

# Systemy klejenia okładzin ceramicznych i kamiennych

Przewodnik

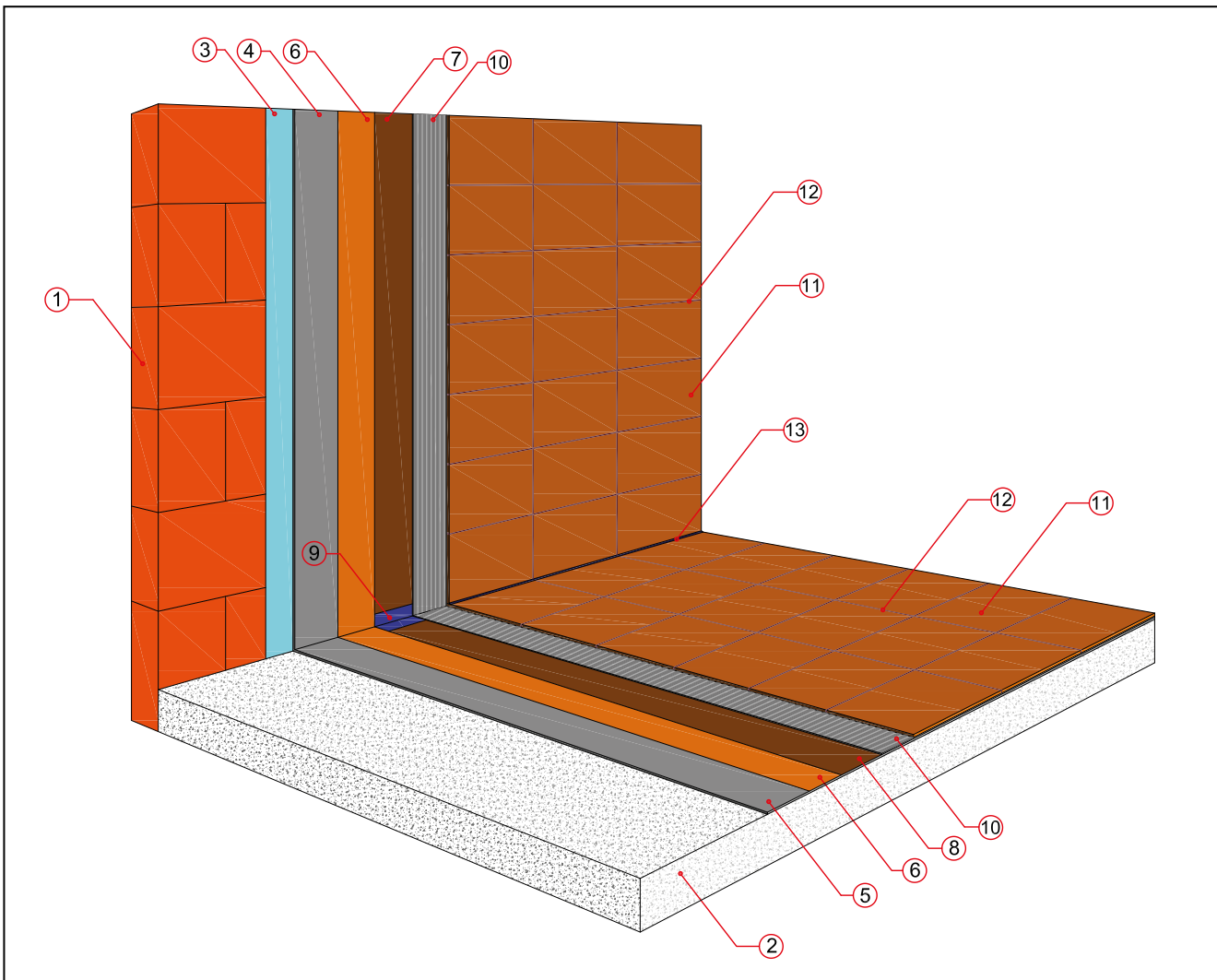


A brand of

**BASF**

We create chemistry

## 18. Płytki chemoodporna



Nr	Elementy systemu	Produkt PCI	Opis produktu
1	Ściana murowana		
2	Płyta żelbetowa		
3	Grunt na ścianie	PCI Gisogrund	Grunt dyspersyjny do podłoży chłonnych
4	Szpachlowanie na ścianie	PCI Pericret	Szpachlówka cementowa
5	Szpachlowanie na posadzce	PCI Nanocret R2	Szpachlówka cementowa do napraw betonu
6	Grunt pod uszczelnienie	PCI Epoxigrund 390 + Quarzsand	Grunt epoksydowy z posypką piaskiem kwarcowym
7	Uszczelnienie podpłytkowe na ścianie	PCI Apoflex W	Elastyczna 2-składnikowa izolacja poliuretanowa
8	Uszczelnienie podpłytkowe na posadzce	PCI Apoflex F	Elastyczna 2-składnikowa izolacja poliuretanowa
9	Taśma uszczelniająca	PCI Pecitape Objekt	Taśma wbudowana w uszczelnienie podpłytkowe
10	Klej do płytek	PCI Durapox NT plus	Klej epoksydowy
11	Płytki		
12	Fuga	PCI Durapox NT plus	Fuga epoksydowa
13	Uszczelniacz	PCI Elritan 140	1-składnikowy uszczelniacz poliuretanowy

## Opis obiektu - warunki eksploatacji - obciążenia

Okładziny płytowe chemooodporne stosowane są na posadzkach i ścianach obiektów przemysłowych (głównie w przemyśle chemicznym i spożywczym), gdzie w związku z procesami produkcyjnymi występują wysokie obciążenia chemiczne, głównie

cieczami o odczynie kwaśnym, ale także zasadowym. Podobnie zabezpieczane są ściany i posadzki w magazynach materiałów o wysokiej agresywności chemicznej, gdzie w trakcie przeładunku lub transportu może dojść do uszkodzenia opakowań i wycieku żrących substancji. Dla udaremnienia przedostania się agresywnych cieczy do podłoża stosuje się pod okładzinami obligatoryjnie chemoodporne żywiczne uszczelnienie. Obciążeniom chemicznym towarzyszą też często zwłaszcza na posadzkach znaczne obciążenia mechaniczne, wywołane ruchem pojazdów i nacisków maszyn i urządzeń produkcyjnych lub regałów magazynowych. Jeszcze wyższe wymagania stawiają przemysłowe zbiorniki cieczy agresywnych, gdzie jako obciążenie dochodzi ciśnieniowe oddziaływanie cieczy. Analogicznie do pomieszczeń przemysłowych traktuje się okładziny płytkowe w pomieszczeniach kuchennych w gastronomii (restauracje, bary), gdzie w związku z przygotowaniem produktów (np. rozbiór mięsa), gotowaniem i codziennym myciem występują często połączeniu znaczne obciążenia chemiczne (produkty spożywcze, środki myjące), mechaniczne (ruch ludzi i wózków, nacisk urządzeń) i fizyczne (szok termiczny, wywołany wylaniem do kratek ściekowych cieczy w temperaturze wrzenia oraz użyciem myjek ciśnieniowych z gorącą wodą). Wymienione wyżej obciążenia powodują powstawanie znacznych naprężeń w okładzinach, co może doprowadzić do odspojień płytek, a także przerwania uszczelnień podpłytkowych i przedostania się agresywnych chemicznie cieczy do sąsiednich pomieszczeń lub do środowiska. Projekt okładziny chemoodpornej musi uwzględniać wszelkie przejścia instalacyjne (głównie rynny i kratki odpływowe), spadki dla spływu cieczy, połączenia z fundamentami pod elementy wyposażenia oraz dylatacje. Poniższy opis odnosi się do przykładowego obiektu, przedstawionego na schemacie powyżej.

## Podłoże

Typowym podłożem okładziny ściennej jest mur z cegły lub bloczków, natomiast na posadzce beton lub jastrych cementowy. Podłoża te powinny być czyste, równe i nośne, pozbawione rys i wykruszeń. Posadzki powinny posiadać odpowiednie spadki do kratek lub rynien odpływowych. W razie konieczności szybkiej reprofilacji podłoża, można to wykonać na ścianie cementową szpachlówką **PCI Pericret** na gruncie **PCI Gisogrund**, rozcieńczonym wodą w stosunku 1:1 do 1:2, a na posadzce - cementową szpachlówką do napraw betonu **PCI Nanocret R2**.

## Wykonawstwo

### A. USZCZELNIENIE PODPŁYTKOWE

Przed wykonaniem uszczelnienia podpłytkowego należy zagruntować podłoże epoksydowym środkiem **PCI Epoxigrund 390** i posypać w stanie świeżym ogniowo suszonym piaskiem kwarcowym frakcji ok. 0,3 - 0,8 mm. Po wyschnięciu gruntu nałożyć pacą zębatą pierwszą warstwę uszczelnienia **PCI Apoflex**, wklejając w nią w wymaganych miejscach taśmy i manszety **PCI Pecitape**. W ciągu 12 godz. do 3 dni (w optymalnych warunkach klimatycznych) należy położyć wałkiem drugą warstwę uszczelnienia, którą dla lepszej przyczepności kleju także można posypać w stanie świeżym opisanym wyżej piaskiem kwarcowym. Miarą dla kontroli grubości powłoki uszczelniającej jest zużycie: zalecane 1,4 - 1,6 kg/m<sup>2</sup>. Wersja posadzkowa **PCI Apoflex F** nadaje się do powierzchni poziomych i nachylonych do 3%.

### B. WYKLEJENIE PŁYTEK

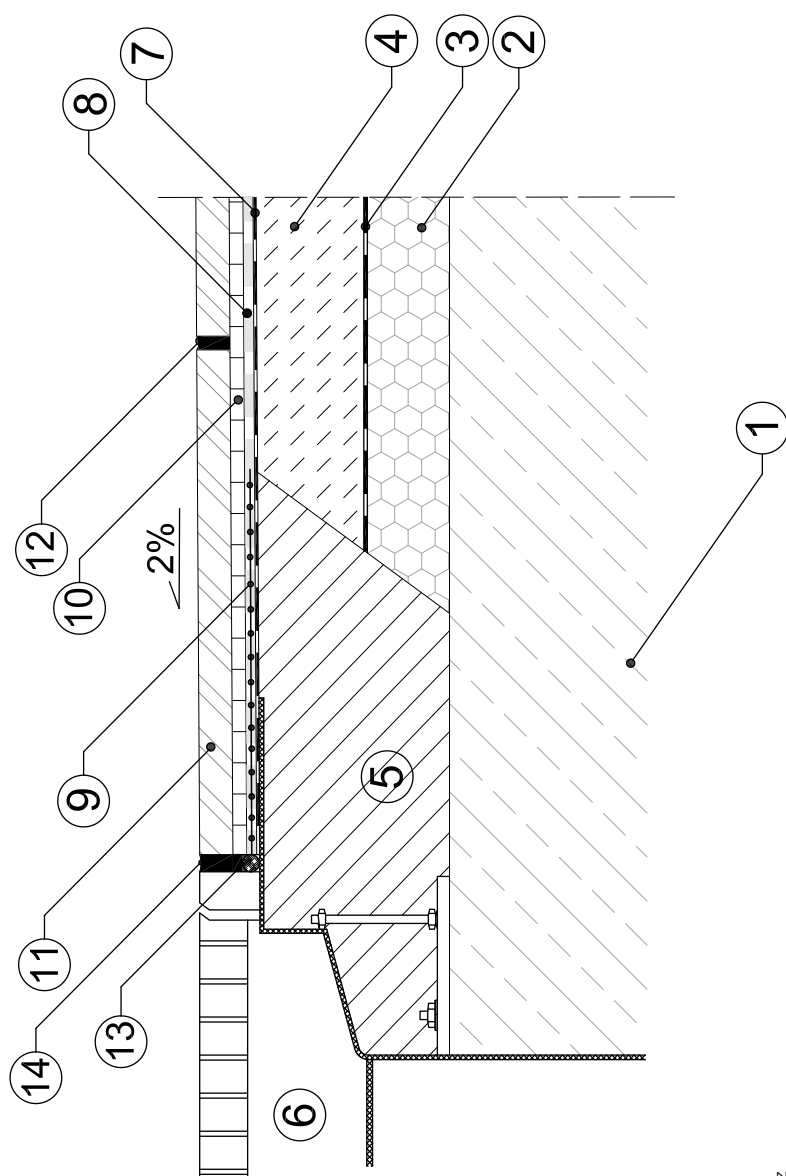
Do mocowania okładziny płytkowej należy stosować epoksydowy klej **PCI Durapox NT plus** w metodzie kombinowanej.

### C. SPOINOWANIE PŁYTEK

Spoinowanie okładzin należy wykonać standardowo epoksydową fugą **PCI Durapox NT plus**.

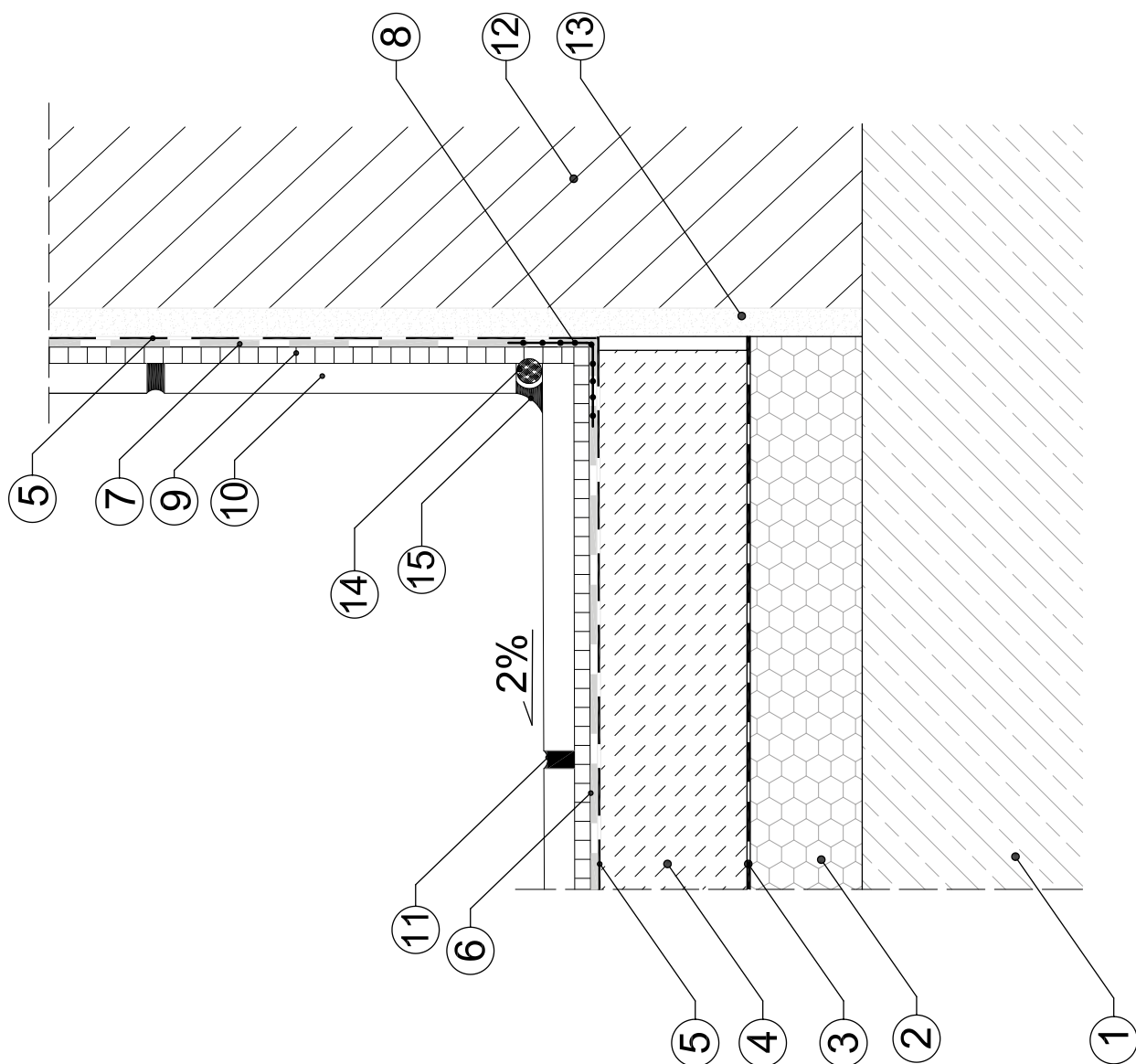
W dylatacjach należy wypełnić spoiny 1-składnikowym uszczelniaczem poliuretanowym **PCI Elritan 140**.

# 18D. Szczegół rynny odpływowej



- 1 Beton w spadku
- 2 Izolacja cieplna/dźwiękowa
- 3 Folia PE
- 4 Jastrych dociskowy cementowy
- 5 Jastrych epoksydowy – PCI Bauharz
- 6 Rynna odpływowa
- 7 Grunt epoksydowy – PCI Epoxigrund 390
- 8 Izolacja poliuretanowa PCI Apoflex F
- 9 Taśma lub manszeta PCI Pectape
- 10 Klej epoksydowy – PCI Durapox NT plus
- 11 Płytki
- 12 Fuga epoksydowa – PCI Durapox NT plus
- 13 Walek dyktacyjny
- 14 Uszczelniacz poliuretanowy – PCI Eritan 140

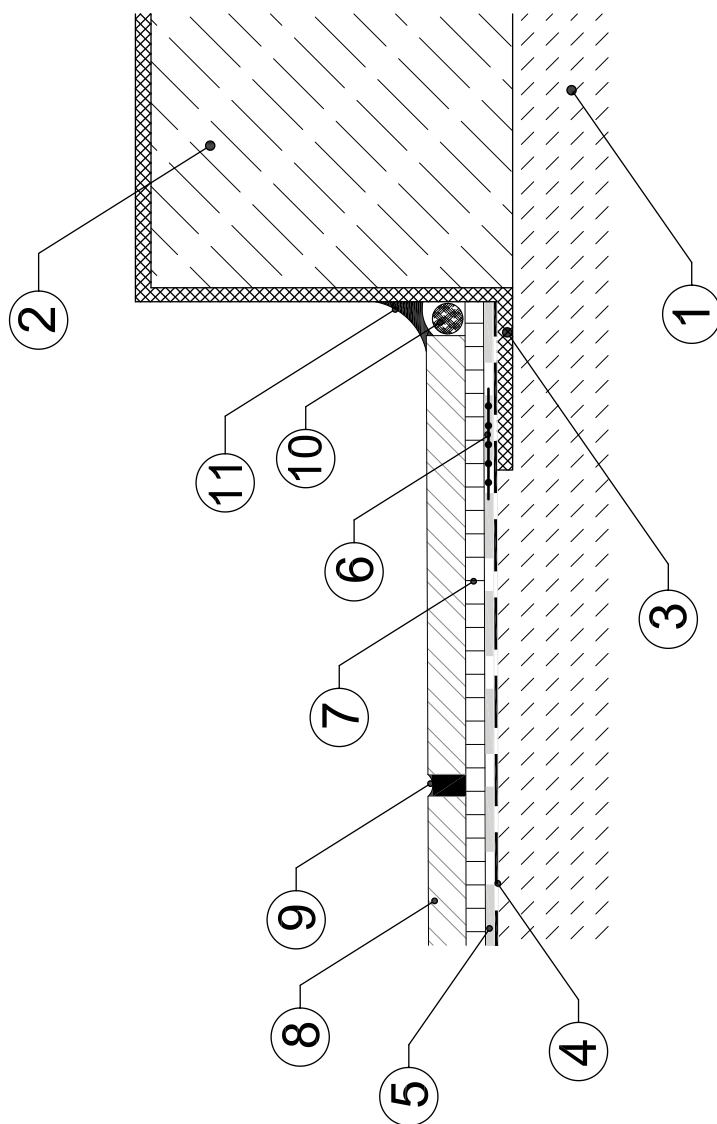
## 18E. Szczegóły styku posadzki ze ścianą



- 1 Beton w spadku
- 2 Izolacja cieplna/dźwiękowa
- 3 Folia PE
- 4 Jastrych dociskowy
- 5 Grunt epoksydowy – PCI Epoxigrund 390
- 6 Izolacja poliuretanowa PCI Apoflex F
- 7 Izolacja poliuretanowa PCI Apoflex W
- 8 Taśma – PCI Pectape Obiekt
- 9 Klej epoksydowy – PCI Durapox NT plus
- 10 Płytki
- 11 Fuga epoksydowa – PCI Durapox NT plus
- 12 Mur
- 13 Tynk/szpachlowanie
- 14 Walek dyktacyjny
- 15 Uszczelniacz poliuretanowy – PCI Eiritan 140



## 18F. Szczegół styku posadzki z fundamentem urządzenia



- ① Beton lub jastrych cementowy
- ② Fundament urządzenia
- ③ Obudowa blaszana ze stali nierdzewnej
- ④ Grunt epoksydowy – PCI Epoxigrund 390
- ⑤ Izolacja poliuretanowa PCI Apoflex F
- ⑥ Taśma - PCI Pecitape
- ⑦ Klej epoksydowy – PCI Durapox NT plus
- ⑧ Płytki
- ⑨ Fuga epoksydowa – PCI Durapox NT plus
- ⑩ Walek dylatacyjny
- ⑪ Uszczelniając poliuretanowy – PCI Elritan 140

### Uwagi

Wskazane rozwiązanie należy traktować jako przykładowe. Każdorazowo należy je adaptować do konkretnej konstrukcji i warunków eksploatacyjnych, opierając się zasadach wiedzy budowlanej. W przypadku wątpliwości należy skontaktować się z regionalnym Doradcą Technicznym PCI.