Karta techniczna 307
Stan: Marzec 2021

PCI®
Für Bau-Profis

Poliuretanowa powłoka izolacyjna

PCI Apoflex®

do uszczelniania elementów budowlanych i budowli



PCI Apoflex® W (do ścian)
PCI Apoflex® F (do posadzek)

Zakres stosowania

- Do zastosowań wewnętrznych i zewnętrznych.
- Do posadzek i ścian.
- Do wykonywania chemoodpornej hydroizolacji typu średniego i ciężkiego pod okładzinami płytkowymi na podłożach mineralnych (posadzkach betonowych, jastrychach i tynkach cementowych), stali i aluminium, w pomieszczeniach mokrych, np. kuchniach zbiorowego żywienia, browarach, mleczarniach, serowniach, rzeźniach, chłodniach, papierniach, laboratoriach chemicznych, szpitalach, w przemyśle chemicznym, w basenach solankowych, termalnych, i zbiornikach z wodą falującą.
- Do wykonywania hydroizolacji typu ciężkiego w odstojnikach i studzienkach kontrolnych na wysypiskach śmieci.
- Jako hydroizolacja pod jastrychami ochronnymi.



Wykonanie uszczelnienia podpłytkowego PCI Apoflex® F.

Właściwości produktu

- **2-składnikowa.**
- **Wodoszczelna, odporna na starzenie i warunki atmosferyczne.**
- **Chemoodporna.**
- **Współpracuje z taśmą uszczelniającą.**
- **Elastyczna.**
- **Mostkuje rysy w podłożu o rozwartości co najmniej 0,75 mm w temperaturze -20 °C.**
- **Wiąże bezskurczowo.**
- **Nie zawiera rozpuszczalników.**
- **Łatwa w użyciu – zapewnia wysoką wydajność i szybki postęp robót.**
- **Nie wymaga zatapiania tkanin wzmacniających.**
- **Zgodna z normą PN-EN 14891 – klasa RM 02P.**
- **Zgodna z DIN 18 534 (klasa W0-I, W1-I, W2-I, W3-I), DIN 18531-5 i DIN 18535-3**

CE
0761

PCI Augsburg GmbH
Piccardstraße 11
D-86159 Augsburg

13
DE0104/02

PCI Apoflex W (DE0104/02)
EN 14891:2012+AC:2012

Wyrób nieprzepuszczający wody stosowany w postaci cieklej w połączeniu z ceramicznymi płytkami i płytami (wyklejanymi klejami PCI klasy C2, C2F lub R2 zgodnie z EN 12004)
EN 14891 RM O2P

Przyczepność początkowa	≥ 0,5 MPa
Przyczepność po oddziaływaniu wody	≥ 0,5 MPa
Przyczepność po starzeniu termicznym	≥ 0,5 MPa
Przyczepność po oddziaływaniu wody wapiennej	≥ 0,5 MPa
Wodoszczelność	Brak przenikania
Zdolność do mostkowania pęknięć w niskiej temperaturze	≥ 0,75 mm w -20°C
Przyczepność po cyklach zamrażania i rozmrażania	≥ 0,5 MPa
Substancje niebezpieczne	Zgodnie z 4.2 (EN 14891)

CE
0761

PCI Augsburg GmbH
Piccardstraße 11
D-86159 Augsburg

13
DE0103/02

PCI Apoflex F (DE0103/02)
EN 14891:2012+AC:2012

Wyrób nieprzepuszczający wody stosowany w postaci cieklej w połączeniu z ceramicznymi płytkami i płytami (wyklejanymi klejami PCI klasy C2, C2F lub R2 zgodnie z EN 12004)
EN 14891 RM O2P

Przyczepność początkowa	≥ 0,5 MPa
Przyczepność po oddziaływaniu wody	≥ 0,5 MPa
Przyczepność po starzeniu termicznym	≥ 0,5 MPa
Przyczepność po oddziaływaniu wody wapiennej	≥ 0,5 MPa
Wodoszczelność	Brak przenikania
Zdolność do mostkowania pęknięć w niskiej temperaturze	≥ 0,75 mm w -20°C
Przyczepność po cyklach zamrażania i rozmrażania	≥ 0,5 MPa
Substancje niebezpieczne	Zgodnie z 4.2 (EN 14891)

A brand of
MBCC GROUP

Dane techniczne

Baza materiałowa:	poliuretan	
Składniki	produkt 2-składnikowy	
Kolor:	PCI Apoflex® F	PCI Apoflex® W
- składnik bazowy	szary	beżowy
- utwardzacz	brunatny	brunatny
- mieszanka	szary	beżowy
Gęstość mieszanki	ok. 1,1 g/cm^3	
Trwałość składowania	18 miesięcy	
Składowanie	w suchym i chłodnym miejscu nie przechowywać długotrwale w temperaturze powyżej +30 °C	
Opakowania:		
- PCI Apoflex® F	- puszka zespolona 10 kg (7,5 kg składnika bazowego + 2,5 kg utwardzacza)	
- PCI Apoflex® W	- puszka zespolona 5 kg (4,0 kg składnika bazowego + 1,0 kg utwardzacza)	
Zużycie	ok. 1,3 kg/m^2 i mm grubości warstwy (na podłożach szorstkich zużycie to może wzrosnąć o ok. 25 %)	
Zużycie przy 2-warstwowej aplikacji na podłożu zagruntowanym PCI Epoxigrund 390 z posypką piaskową	ok. 1,4 do 1,6 kg/m^2	
Wydajność dla suchej warstwy o grubości 1 mm:		
- 10 kg PCI Apoflex® F starcza na	ok. 6,5 m^2	
- 5 kg PCI Apoflex® W starcza na	ok. 3,2 m^2	
Temperatura aplikacji i podłoża	+10 °C do +25 °C	
Proporcja wagowa mieszania składników:		
- PCI Apoflex® F	100 części składnika bazowego : 33 części utwardzacza	
- PCI Apoflex® W	100 części składnika bazowego : 25 części utwardzacza	
Czas mieszania	min. 2 minuty	
Czas użycia*	ok. 30 minut	
Czasy utwardzania*:		
- możliwość wchodzenia po	ok. 12 godzinach	
- możliwość wykonania 2. warstwy po	ok. 12 godzinach – do 3 dniach od wykonania 1. warstwy	
- możliwość układania płytek po	ok. 12 godzinach od wykonania 2. warstwy	
- możliwość pełnego obciążenia po	ok. 6 dniach	
Przyczepność początkowa	≥ 0,5 MPa	
Przyczepność po oddziaływaniu wody	≥ 0,5 MPa	
Przyczepność po starzeniu termicznym	≥ 0,5 MPa	
Przyczepność po oddziaływaniu wody wapiennej	≥ 0,5 MPa	
Przyczepność po cyklach zamrażania i rozmrażania	≥ 0,5 MPa	
Zdolność do mostkowania pęknięć w niskiej temperaturze	≥ 0,75 mm w -20 °C	

** Przy +23 °C i 50 % względnej wilgotności powietrza. Wyższa temperatura i niższa wilgotność skracają, niższa temperatura i wyższa wilgotność wydłużają podane czasy.*

Odporność chemiczna

	Koncentracja (% wagowe)	Odporność		Koncentracja (% wagowe)	Odporność
Kwasy			**Roztwory soli**		
kwas solny	do 20 %	+	sól kuchenna	skoncentrowany	+
kwas siarkowy	do 20 %	+	chlorek baru	skoncentrowany	+
kwas octowy	do 5 %	+	siarczan żelaza	skoncentrowany	+
kwas mrówkowy	do 1 %	+	węglan sodu	skoncentrowany	+
kwas mlekowy	do 10 %	+			
			Inne		
Zasady			serwatka		+
wodorotlenek potasu	do 20 %	+	gnojowica		+
wodorotlenek sodu	skoncentrowany	+			
amoniak	do 10 %	+			
Utleniacze					
nadtlenek wodoru	do 3 %	+			
podchloryn sodu roztwór nadmanganianu	do 10 %	+			
potasu	do 10 %	+			

Oznaczenie symboli: + = odporna

Przygotowanie podłoża

- Podłoże powinno być równe, zwarte, nośne i czyste, tj. pozbawione wszelkich substancji zmniejszających przyczepność.
- Do wyrównywania posadzek cementowych zaleca się użycie masy poziomującej PCI Pericem®. Do równania ścian oraz do punktowego równania posadzek można użyć mas szpachlowych PCI Nanocret®.
- Wilgotność szczątkowa podłoży cementowych nie powinna przekraczać 4 % CM.
- Jako podłoża stalowe należy stosować odtłuszczone elementy ze stali nierdzewnej.
- Gruntowanie podłoży cementowych i stalowych wykonać gruntem epoksydowym PCI Epoxigrund 390, posypanym w stanie świeżym piaskiem PCI Quarzsand 0,3 - 0,8 (zużycie piasku: ok. 0,5 kg/m^2).
- W przypadku podłoży cementowych, wymagających cienkowarstwowego (do ok. 1 - 2 mm grubości) wyrównania, wykonać gruntowanie w postaci szpachlowania mieszanką PCI Epoxigrund 390 z piaskiem PCI Quarzsand F 32 (proporcja wagowa mieszanki: 1 : 1). Zaszpachlowaną powierzchnię posypać w stanie świeżym piaskiem PCI Quarzsand 0,3 - 0,8.

Sposób użycia

Przygotowanie zaprawy

Dodać cały utwardzacz do składnika bazowego i przez min. 2 minuty intensywnie wymieszać (najlepiej spiralnym) mieszadłem zamontowanym w wiertarce wolnoobrotowej do uzyskania jednorodnej masy.

Wykonanie izolacji na posadzce

1 Wylać przygotowaną masę PCI Apoflex® F na zagruntowane podłoże i dokładnie rozprowadzić pacą zębatą (ewentualnie gładką) na wymaganą grubość. Orientacyjne zużycie: 1,1 do 1,2 kg/m².

2 Natychmiast po rozprowadzeniu masy odpowietrzyć ją wałkiem kolczastym w celu uniknięcia powstania pęcherzy.

3 Po upływie czasu podanego w Danych technicznych przy użyciu szczotki, pędzla lub wałka wykonać drugą warstwę o grubości określonej orientacyjnym zużyciem ok. 200 g/m².

4 W stanie świeżym posypać bardzo obficie całą powierzchnię piaskiem PCI Quarzsand 0,3 - 0,8. Orientacyjne zużycie piasku: 2,0 kg/m².

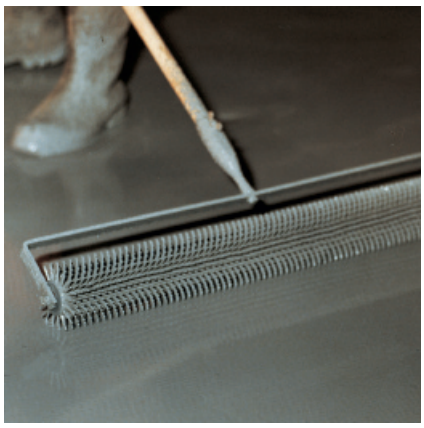
5 Przed wyklejeniem płytek usunąć niezwiązany piasek. Do wyklejenia można w zależności od przewidywanego obciążenia chemicznego użyć elastyczną zaprawę cementową (np. PCI Flexmörtel® S1 Flott lub PCI FT® Extra) lub zaprawę epoksydową PCI Durapox®.

Wykonanie izolacji ma ścianie

Aplikacja produktu PCI Apoflex® W odbywa się w sposób podobny do opisanego w przypadku posadzek z tą różnicą, że nakładanie obu warstw wykonuje się metodą szpachlowania i orientacyjne zużycie w pierwszej warstwie wynosi ok. 1,3 kg/m².

Wklejanie taśm i manszet

W obu wariantach uszczelnienia (posadzkowym i ściennym) istnieje możliwość zatapiania taśm i manszet PCI Pecitape®. Należy je wbudowywać w pierwszą warstwę uszczelnia, mniej więcej w połowie jego grubości. Wykonanie pierwszej warstwy należy rozpocząć od osadzenia taśm i manszet, a następnie powlec pozostałą powierzchnię.

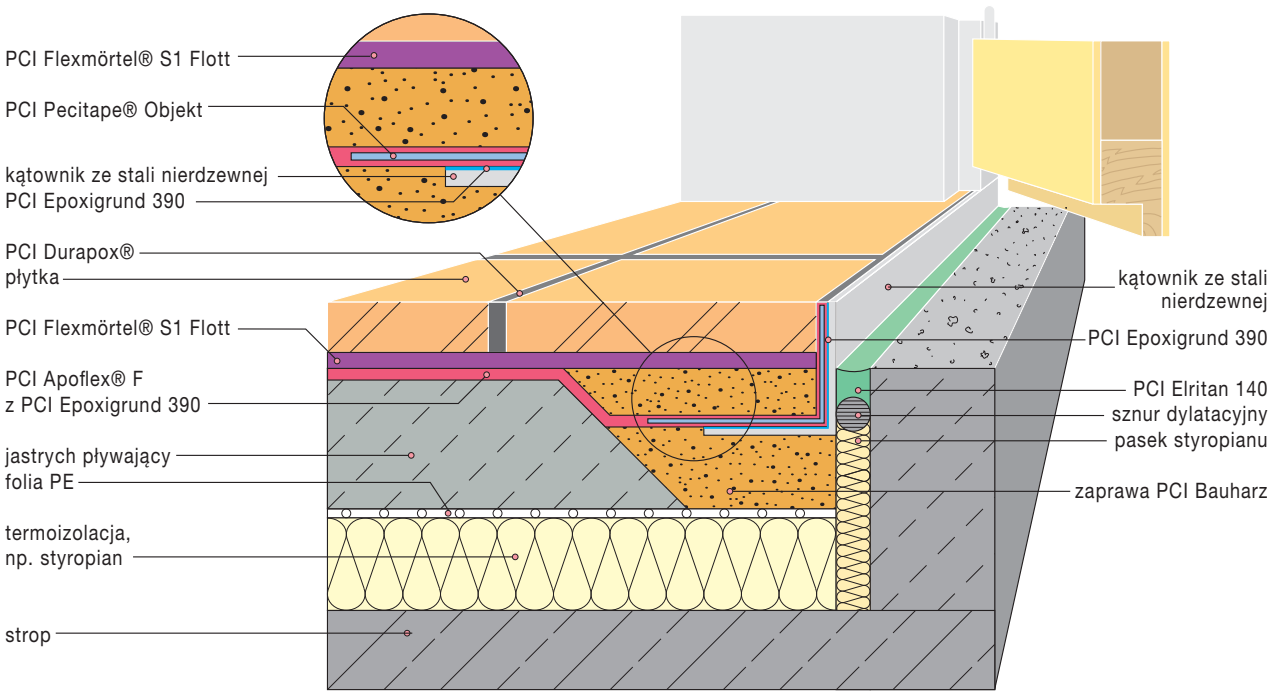


Odpowietrzanie wałkiem kolczastym.

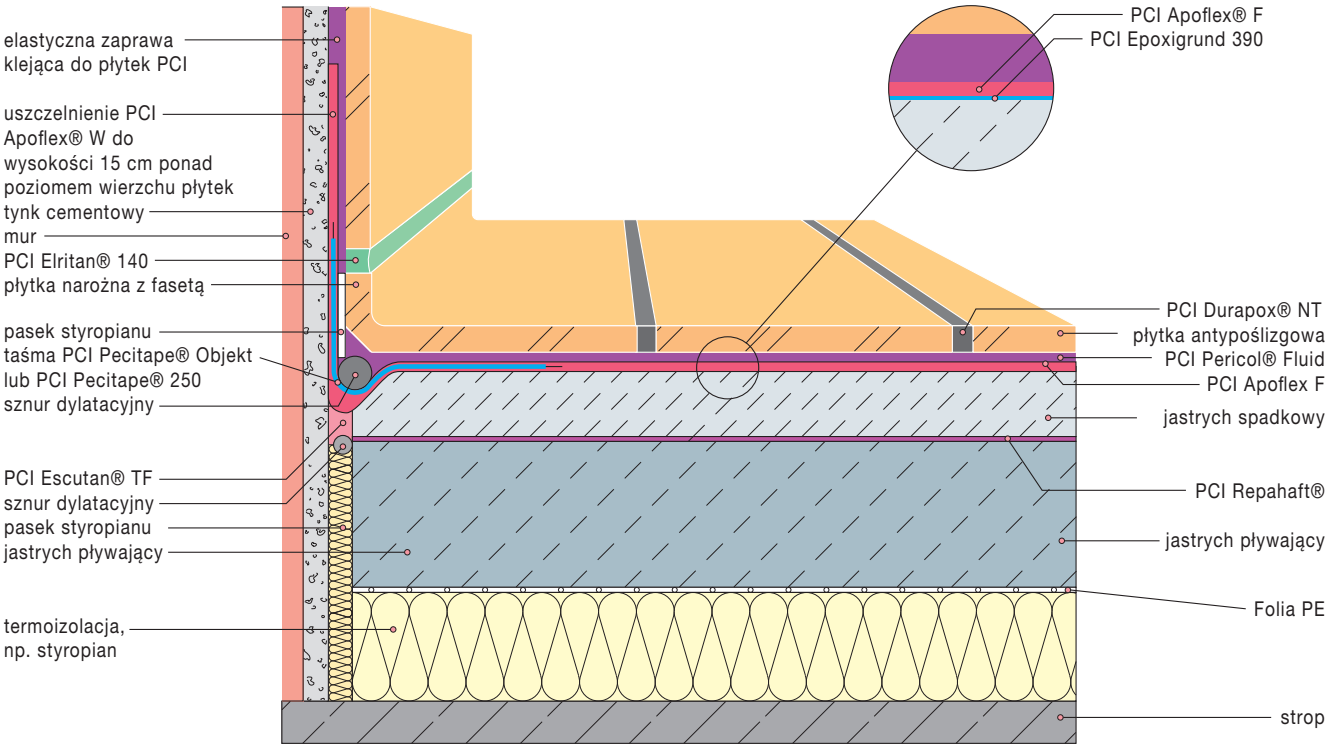


Posypka świeżej 2. warstwy piaskiem PCI Quarzsand 0,3 do 0,8 mm.

Detal progu drzwiowego



Detal połączenia posadzki ze ścianą



Zalecenia i uwagi

- Powłoka PCI Apoflex® nie jest przeznaczona do uszczelniania zbiorników wody pitnej.
- Do wchodzenia na świeżo zaizolowane powierzchnie należy używać obuwia z miękką podeszwą.
- Hydroizolacja wykonana z PCI Apoflex® nie jest odporna na parcie negatywne.
- W razie konieczności naprawy uszkodzonej powłoki PCI Apoflex®, należy ją przed nałożeniem warstwy naprawczej przeszlifować i dokładnie odpylić.
- Bezpośrednio po użyciu należy wyczyścić narzędzia rozpuszczalnikiem uniwersalnym. W stanie suchym możliwe jest tylko czyszczenie mechaniczne.

Wskazówki BHP

Składnik bazowy:
Zawiera: fosforyn trinonylofenylu, fenol metylostyrenowany, 2-etyloheksano-1,3-diol. Może wywoływać ciężkie podrażnienie oczu i podrażnienia skóry. Nie wdychać oparów. Nosić rękawice ochronne i ochronę oczu/twarzy.

Utwardzacz:
Zawiera: didenylometanodiizocyjanian, izomery i homologi. Może powodować ciężkie podrażnienie oczu oraz podrażnienie skóry. Szkodliwy przy wdychaniu. Nosić rękawice ochronne i ochronę oczu/twarzy.

Oba składniki:
Nie dopuszczać dzieci do kontaktu z produktem. W razie kontaktu ze skórą umyć, używając dużej ilości wody i mydła. W przypadku kontaktu z oczami płukać wodą. W razie połknięcia, utrzymującego się podrażnienia oczu lub skóry, albo złego samopoczucia, udać się natychmiast do lekarza i przedstawić kartę charakterystyki lub opakowanie produktu.

Dalsze informacje znajdują się w karcie charakterystyki produktu.

Utylizacja odpadów

Dokładnie opróżnione opakowania po produktach PCI oraz pozostałe, nie wykorzystane resztki produktów należy usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Serwis dla projektantów

W sprawie doradztwa obiektowego i dodatkowych informacji należy zwracać się do regionalnych doradców techniczno-handlowych PCI.

Przedstawicielstwo i dystrybucja w Polsce:
Master Builders Solutions Polska Sp. z o.o.
ul. Kazimierza Wielkiego 58
32-400 Myślenice
Telefon: +48 12 372 80 35, +48 12 372 80 34
www.pci-polska.pl

W kartach technicznych podajemy ogólne wytyczne stosowania produktów. Rzeczywiste warunki aplikacji na budowach mogą odbiegać od informacji zawartych w niniejszej karcie technicznej. Z tego względu Użytkownik jest zobowiązany do dokonania sprawdzenia możliwości aplikacyjnych produktu w innych warunkach od podanych w karcie technicznej. W razie specjalnych wymagań należy zasięgnąć naszej porady technicznej.

Za niepełne i niewłaściwe dane w naszych kartach technicznych odpowiadamy tylko w razie rażącego zawinienia (działania umyślnego lub rażącego niedbalstwa); powyższe nie dotyczy ewentualnych roszczeń z tytułu ogólnych przepisów o odpowiedzialności za produkt.

Karta techniczna nr 307 wydanie: Marzec 2021.
Po wydaniu nowej karty technicznej dotychczasowa traci ważność.
Najnowsze wydanie aktualnej karty technicznej znajduje się na stronie internetowej www.pci-polska.pl