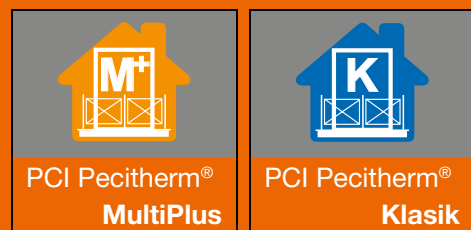


# PCI PECITHERM MULTIPLUS KLASIK

**TECHNOLOGICKÝ PREDPIS  
CERTIFIKOVANÉ SYSTÉMOVÉ RIEŠENIA  
BALKÓNOV A LODŽIÍ**



# Obsah

Statika konštrukcie	3
Tepelno-technické požiadavky	4
Skladba konštrukcie	4
Návrh a zhotovenie hydroizolačnej vrstvy a odvodnenie povrchu konštrukcie	5
Povrchová úprava	6
Zábradlie	7
System PCI Pecitherm® MultiPlus	8
System PCI Pecitherm® Klasik	14



# Balkóny a lodžie

Opravy balkónových a lodžiových konštrukcií sú jednou zo základných súčastí obnovy bytových domov. Poškodenia bývajú často rozsiahle a majú vplyv aj na statické vlastnosti a funkčnosť objektov. Opravy sú často podceňované, pričom balkóny a lodžie sú z hľadiska poveternosti a s prihliadnutím na ich užívanie najviac zaťažované konštrukcie budov. Ide vlastne o plochú strechu s veľmi malým sklonom a so skladbou vrstiev, ktoré sú navzájom pevne spojené – tzn. veľmi výrazne sa navzájom ovplyvňujú. Skladba musí byť preto zhotovená tak, aby bola schopná dlhodobo zvládvať extrémne zaťaženia, ktoré na ňu pôsobia: veľké výkyvy teplôt (od -20 °C do +80 °C), vlhko (tlak vodných pár), mraz (rozmrázanie, rozpínanie ľadu), rôzne tepelné rozťažnosti jednotlivých vrstiev, čistiace prostriedky a mnoho ďalších.

To znamená, že funkčnosť balkónov a lodží závisí hlavne od voľby materiálov, ich správnej skladby a aplikácie. Konštrukcie balkónov a lodží vyžadujú použitie špeciálnych materiálov poskladaných do odskúšaných a certifikovaných systémov.

Správna skladba a špeciálne materiály ešte nemusia byť zárukou úspechu. Ďalším nemenej dôležitým faktorom je dodržanie technologického postupu. Zhotovitelia často nedodržia ani základné pravidlá nutné na správnu funkciu konštrukcie, ako sú napr. dostatočný sklon spádovej vrstvy, dodržanie minimálnej hrúbky použitých materiálov, dodržanie technologickej prestávky, použitie vhodných materiálov atď. Veľmi častou chybou sú nevhodné riešenia uchytenia balkónového alebo lodžiového zábradlia.

Optimálne uchytenie je do stien, do čiel alebo do podhľadov konštrukcií. Uchytenie zábradlia cez pochôdznu vrstvu je takmer vždy problematické a pokiaľ je to možné, je treba sa mu vyhnúť.

Všeobecne je prechod prvkov cez pochôdznu vrstvu komplikovaný a náročný na špeciálne materiály, technológie a najmä na precíznosť zhotovenia. Pri týchto riešeniach neprebehne všetko ideálne a potom nedokonalým detailom preniká do konštrukcie voda, ktorá potom tlakom vznikajúcich pár a tlakom ľadových kryštálov spôsobuje poškodenie. V prvých fázach dochádza k deštrukcii pochôdznych súvrství, neskôr môže dôjsť až k celkovej deštrukcii balkóna či lodžie.



## Statika konštrukcie

Statické zaistenie konštrukcie predstavuje najmä obnovenie pôvodnej únosnosti konštrukcie, prípadne jej zvýšenie. Väčšinou sa sanuje železobetónová alebo betónová konštrukcia, a to doplnením alebo nahradením všetkého porušeného betónu. V miestach, kde došlo tlakom korózie k poškodeniu betónu a výstuže, sa obnaží výstuž, odstráni sa dôsledky korózie a zaisť sa nová antikorozná ochrana výstuže. Pokiaľ však došlo k oslabeniu či porušeniu výstuže, je nutné ju zosilniť alebo nahradiť.

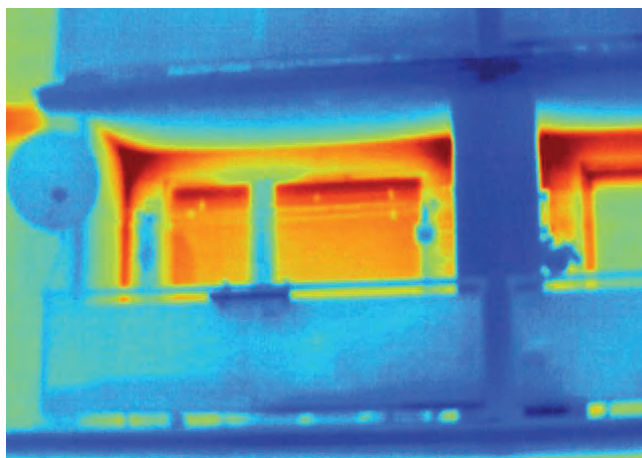
### Čo je nutné riešiť:

- Statiku konštrukcie
- Tepelno-technické požiadavky
- Skladbu konštrukcie a dilatačné polia
- Hydroizoláciu konštrukcie a odvod zrážkovej vody
- Povrchovú úpravu
- Vhodné upevnenie zábradlia



# Tepelno-technické požiadavky

Návrhy balkónov a lodžii z pohľadu lineárnych väzieb musia rešpektovať zásady teplotniky a musia spĺňať požiadavky platnej tepelno-technickej normy (STN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov) na dodržanie požadovanej hodnoty súčiniteľa prestupu tepla  $U$ , vrátane vyhovujúcej bilancie vlhkosti a vnútornej povrchovej teploty. Tepelne neizolované klasické balkóny a lodžie vytvárajú na miestach napojenia na obvodovú konštrukciu veľké líniové tepelné mosty, keď v týchto miestach dochádza k podchladzovaniu vnútornej strany konštrukcie, čo spôsobuje kondenzáciu vodnej pary a následne aj vznik plesní. Optimálnym riešením je tepelná izolácia konštrukcie balkónov alebo lodžii.



## Skladba konštrukcie

Skôr ako sa začne s realizáciou alebo opravou, je nutné na základe požiadaviek vhodne navrhnuť skladbu. Je treba určiť, či ide o balkón alebo lodžiu, aká je nosná konštrukcia, či nie je odmedzená konštrukčná výška, či je nutné dilatovať a pod. Na skladbu balkónov alebo lodžii je odporúčaný spád 1,5 až 2,5 %. V závislosti od rozmerov a tvaru konštrukcie sa odporúča zhotovovať dilatácie, a to v prípade, že je plocha väčšia ako 9 m<sup>2</sup>, max. rozmer 3 m x 3 m alebo je dĺžka väčšia ako jeden a pol násobok šírky. Dilatácie priznané v spádovom betóne sa musia priznať aj v povrchovej úprave. Dilatačné celky sú veľmi dôležité vzhľadom k výrazne rozdielnej dĺžkovej teplotnej rozťažnosti dlažby a betónových poterov. Napríklad koeficient teplotnej rozťažnosti betónu je 8 až 13.10<sup>-6</sup> K<sup>-1</sup> a koeficient teplotnej rozťažnosti keramickej dlažby sa pohybuje v rozmedzí: 4 až 8.10<sup>-6</sup> K<sup>-1</sup>. Teda zmena teploty o 1 °C spôsobí zmenu dĺžky napr. dlažby o 0,004 až 0,008 mm. Takže pri rozdielne teplôt 70 °C nastanú na dĺžke 1 metra v skladbe nasledujúce zmeny:

keramickej dlažby	0,28 – 0,56 mm
betónový poter	0,56 – 0,91 mm

Pre správny návrh šírky dilatačnej škáry nesmieme zabudnúť na hodnotu stlačiteľnosti daného pružného tmelu a o túto hodnotu navýšiť šírku dilatačnej škáry. Pri nesprávnom dilatovaní potom dochádza k vážnym poruchám súvrství, ktoré sú spôsobené napätím vznikajúcim medzi jednotlivými vrstvami. Zároveň by mali byť pri zhotovovaní používané lepiace hmoty, ktoré umožňujú priečnu deformáciu S1 alebo S2 a sú vysokopružné. Pozor, nezamieňať so všeobecným a zľudoveným názvom „flexibilné lepidlá“. Lepidlá sú

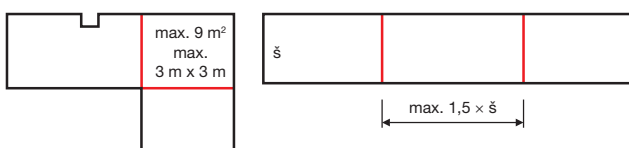
certifikované podľa STN EN 12004 a v tejto norme je presný spôsob označenia, ktorý je záväzný, technicky a jasne definovaný.

### Pripojená spádová vrstva

Používa sa tam, kde je nutné z hľadiska užitočného zaťaženia dosiahnuť, aby sa dve samostatne zhotovené časti (nosná konštrukcia a spádový poter) chovali ako jeden celok. Na spojenie s podkladom sa používa cementový kontaktný mostík, ktorý sa aplikuje na navlhčený podklad. Do čerstvého kontaktného mostíka sa okamžite aplikuje betónový poter v minimálnej hrúbke 20 mm. Dilatacia poteru sa zhotovuje na rovnakých miestach ako je dilatácia v podklade.

### Oddelená spádová vrstva

Používa sa pri aplikácii na podklady izolované proti vlhkosti alebo v prípade nevhodných podkladov pre pripojenú vrstvu (napr. popraskané, masťné alebo nedostatočne pevné povrchy). Betónový poter musí mať v tomto prípade hrúbku min. 40 mm a musí byť vystužený armovacou rohožou. Od podkladu musí byť oddelený separačnou vrstvou (napr. PE fólia). Dilatačné plochy sa odporúča voliť po 9 m<sup>2</sup> alebo po jeden a pol násobku šírky.

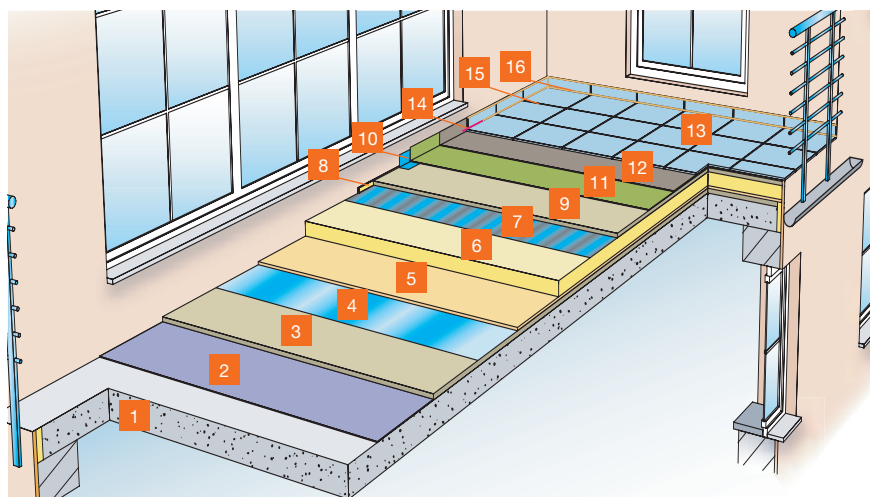


# Terasy

Požiadavky na terasy sú oveľa vyššie ako na balkóny alebo lodžie. Riešenie terás nie je jednoduchou záležitosťou. Svedčia o tom problémy, ktoré sa často vyskytujú: zatekanie, degradácia vrstiev, kondenzácia vodnej pary v konštrukcii a pod. A nejde len o správny návrh zo statického hľadiska ale aj z pohľadu stavebnej fyziky.

Pri návrhovaní systémov PCI Pecitherm® na terasách kontaktujte Technicko-poradenský servis PCI.

Pri terasách nad vykurovanými priestormi odporúčame postupovať vždy podľa projektu, ktorý je navrhnutý odbornou spôsobilou osobou.



Skladba štandardnej terasy, ktorá môže slúžiť ako vzor pri navrhovaní konkrétneho riešenia.

- |   |  |    |  |
|---|--|----|--|
| 1 | Železobetónová doska   | 9  | Balkónový poter - PCI Pericem® EBF Special                   |
| 2 | Alternatívne: Spojovací mostík PCI Pericem® Grund                          | 10 | Tesniaca páska PCI Pectape® Objekt                           |
| 3 | Alternatívne: Spádový pripojený poter - PCI Pericem® EBF Special           | 11 | Flexibilná hydroizolačná stierka PCI Seccoral®               |
| 4 | Parozábrana - natavený asfaltový pás s hliníkovou vložkou podľa STN 731901 | 12 | Flexibilná lepiaca hmota PCI Pericol® Fluid – trieda C2FE S1 |
| 5 | Izolácia proti kročajovému hluku   | 13 | Mrazuvzdorná dlažba  |
| 6 | Tepelnoizolačná vrstva   | 14 | Polyetylénový výplňový profil PCI DIN-Polyband 08            |
| 7 | Hydroizolačná vrstva podľa STN 731901                                      | 15 | Škárovacia hmota PCI Nanofug® Premium – trieda CG2 WA        |
| 8 | Dilatačný oddeľovací pás   | 16 | Tesniaci tmel PCI Elritan® 140                               |

## Návrh a zhotovenie hydroizolačnej vrstvy a odvodnenie povrchu konštrukcie

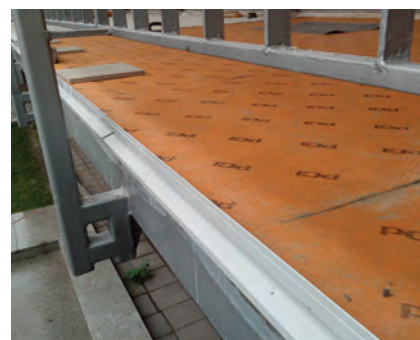
Zásadný vplyv na dlhodobú funkčnosť a spoľahlivosť balkónov a lodží má tiež zhotovenie hydroizolačnej vrstvy a odvod zrážkovej vody z povrchu týchto konštrukcií. Funkčnosť hydroizolačnej vrstvy závisí najmä od kvality použitých materiálov, ich vhodnej skladby, ale tiež od kvality realizácie. Hydroizoláciu týchto konštrukcií je možné zhotoviť klasickými materiálmi, ako sú asfaltové pásy či hydroizolačné fólie. Toto riešenie je ale zastaralé, často nefunkčné a preto ho vystriedali obľúbené hydroizolačné stierky.

Hydroizolačné stierky majú oproti klasickým hydroizoláciám mnoho nesporných výhod, ako sú napríklad jednoduchosť a rýchlosť aplikácie (priamo sa na ne lepí dlažba). Je však treba venovať pozornosť kvalite týchto hydroizolácií, pretože ich kvalita sa výrazne líši, a to najmä v pružnosti, resp. ťažnosti. Na funkčnú ochranu konštrukcií pred vlhkosťou je zároveň nutné dodržať odporučený spád 1,5 až 2,5 % a použiť kvalitný odkvapový profil či iné systémové ukončenie.

Správny odkvapový profil odvádza vodu čisto a rýchlo a zároveň chráni čelnú stranu konštrukcie pred zvýšeným namáhaním vlhkosťou. Pri správne zvolenom odkvapovom profile sa nemusíme obávať jeho korózie. Jedným z navhodnejších materiálov je eloxovaný hliník.



Aplikovaná cementová stierková hydroizolácia PCI Seccoral®



Aplikovaná pásová hydroizolácia PCI Pecilastic® U

# Povrchová úprava

Ako povrchová úprava balkónov a lodží môže byť množstvo materiálov od dlažieb, cez natierané povrchy až po drevené podlahy atď. V prípade najčastejšie používaných dlažieb je nutne zvážiť najmä rozmery dlažieb a ich farbu s ohľadom na namáhanie teplom, pretože farebnosť značne ovplyvňuje dilatačné pohyby (ako už je uvedené vyššie). Z toho hľadiska sú najvhodnejšie dlažby svetlej farby, pri ktorých sú pri plnom slnečnom žiarení dosahované omnoho nižšie teploty (rádovo až o 30 °C), a tým dochádza k výrazne nižšiemu namáhaniu pochôdnych vrstiev. Maximálny možný formát dlažby je 33 x 33 cm. Minimálna odporúčaná hrúbka dlažby je 9 mm. S ohľadom na prípadné dilatačné celky musí byť dlažba kladená na strih. V týchto prípadoch je nutné vhodne riešiť dilatačné celky v nadväznosti na plán pokladania. Dilatačné škáry v dlažbe musia byť priznané v súlade s dilatačnými škárami v podkladovej vrstve. Na lepenie dlažby by mali byť vždy použité lepiace hmoty, ktoré umožňujú priečnu deformáciu a sú pružné a označené S1 alebo S2. Na škárovanie je potom nutné použiť škárovacie hmoty, ktoré svojimi vlastnosťami zodpovedajú použitým lepidlám a sú zatriedené do kvalitatívnych skupín podľa normy STN EN 13 888 a STN EN 12002.

## Lepidlá na obklady a dlažby sa podľa STN EN 12004 delia na:

- C – cementové
- D – disperzné
- R – na báze reaktívnych živíc

### Každý typ má dve podkategórie:

- 1 – lepidlá na bežné použitie (prídržnosť k podkladu min. 0,5 MPa)
- 2 – lepidlá na náročnejšie aplikácie (prídržnosť k podkladu min. 1,0 MPa)

### Doplnkové vlastnosti lepidiel sa ďalej označujú:

- F – rýchlotvrdnúce lepidlo
- T – lepidlo so zníženým sklzom
- E – lepidlo s predĺženou dobou zavädnutia

### Deformovateľnosť (pružnosť) lepidiel:

- S1 – plastická malta/lepidlo, deformovateľné, priehyb od 2,5 do 5 mm
- S2 – vysoko plastická malta/lepidlo, vysoko deformovateľné, priehyb nad 5 mm

## Na čo dať pozor:

Spracovatelia lepidiel vnímajú mylné obchodné označenie „flexibilné lepidlo“ ako pružné lepidlo určené pre vysoko náročné aplikácie, pričom často sú názvom flexibilné označované aj lepidlá so zatriedením C1. Norma STN EN 12004 označenie flexibilné lepidlo nepozná, je to zaužívaný a zľudovený názov, ktorý je častokrát zneužívaný. Takto označené lepidlá niekedy nezodpovedajú požiadavkám normy STN EN 12004 na priečnu deformáciu S1 alebo S2 a často nespĺňajú ani zatriedenie C2 pre náročnejšie aplikácie, resp. v exteriéri umiestnené konštrukcie s hydrotermickým namáhaním. Takto nesprávne označené lepidlá by sa nemali vôbec používať na balkónové konštrukcie, ani na iné vonkajšie aplikácie. Lepidlá priečne deformovateľné (teda plastické), sú podľa STN EN 12004 označené S1 alebo S2. Označenie lepidla s deklarovanou priečnou deformáciou potom je napríklad: C2FE S1. V produktovom rade výrobcu PCI tomuto označeniu vyhovuje lepidlo PCI Pericol® Fluid.





## Zábradlie

Zábradlie je nevyhnutnou súčasťou každého balkóna a lodžie. Je špecifikované ako trvalá konštrukcia určená na ochranu osôb proti neúmyselnému pádu z okraja pochôdznej plochy. Veľmi dôležité je, aby stĺpiky zábradlia (s ohľadom na hydroizolačnú spoľahlivosť pochôdznej vrstvy) boli kotvené do nosnej konštrukcie z boku alebo zo spodnej strany. Uchytenie zábradlí cez nášľapnú vrstvu je takmer vždy problematické a pokiaľ je to možné, je treba sa mu vyhnúť. Všeobecne je prechod prvkov nášľapnou vrstvou komplikovaný a náročný na špeciálne materiály, technológie a najmä precíznosť realizácie. Často sa pri takýchto riešeniach nedodrží presne stanovený technologický postup a tak dochádza k poruchám, ktoré spôsobujú poškodenie. V prvých fázach dochádza k deštrukcii nášľapných vrstiev, neskôr potom môže dôjsť až k celkovej deštrukcii balkóna alebo lodžie. Všetky takto navrhnuté konštrukcie musia spĺňať platné predpisy vid' STN 74 3305. Výška zábradlia musí byť od 900 do 1200 mm v závislosti od hĺbky voľného priestoru (spravidla sa ale nepoužíva výška nižšia ako 1,1 m). Medzery v zábradlovej výplni musia tiež vyhovovať požiadavkám normy.



## Všeobecné podmienky aplikácie

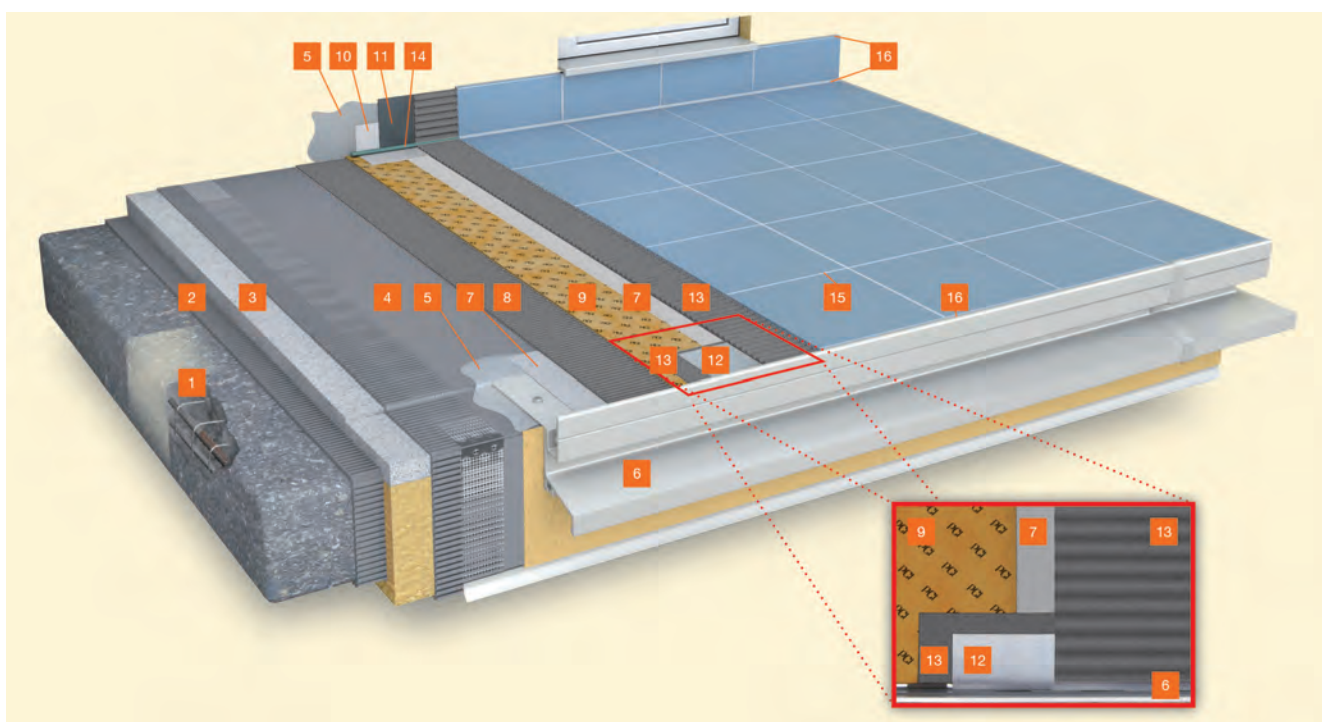
Všetky práce je potrebné vykonávať za priaznivých poveternostných podmienok a teplôt. Pri príprave a spracovaní používaných hmôt je potrebné postupovať podľa platných technických listov spoločnosti a dodržiavať podmienky a postupy všeobecne platné pre vykonávanie používaných materiálov. Technické listy sú uvedené na stránke [www.pci-sk.sk](http://www.pci-sk.sk).

# PCI Pecitherm® MultiPlus: Certifikovaný systém na hydroizoláciu a zateplenie balkónov a lodží bez poterov

Certifikovaný, difúzne otvorený systém na hydroizoláciu a zateplenie balkónov a lodží bez spádového a vyrovnávacieho poteru – rýchle, jednoduché a spoľahlivé riešenie s dlhou životnosťou vďaka špeciálnej difúznej, oddeľovacej a hydroizolačnej vrstve PCI Pecilastic® U a systémovému profilu PCI s odvodom kondenzátu.

## Výhody systému PCI Pecitherm® MultiPlus

- Odkúšaný a certifikovaný systém
- Nízke priťaženie a nízka hrúbka celkovej skladby vďaka vynechaniu cementového poteru
- Lepšie odstránenie tepelných mostov vďaka možnosti väčšej hrúbky tepelného izolantu
- Odvod prípadného kondenzátu zo systému cez špeciálny perforovaný ukončovací profil PCI
- Rýchly postup prác bez potreby debnenia a presunu ťažkého cementového poteru
- Eliminácia pnutia medzi dlažbou a podkladom vďaka oddeľovaciemu pásu PCI Pecilastic® U
- Dlhá životnosť vďaka špeciálnemu hydroizolačnému, oddeľovaciemu a difúznemu pásu PCI Pecilastic® U
- Prekleňuje trhliny v podklade, aj dodatočne vzniknuté
- Škárovacia hmota s prebiehajúcou fotokatalýzou, ktorá zabraňuje rastu rias a machov
- Vhodný pre novostavby aj obnovované stavby



- |   |  |    |  |
|---|--|----|--|
| 1 | Balkónová konštrukcia opravená s PCI Polycrét® K 40 a výstuž ošetrená s PCI Nanocret® AP                 | 8  | Flexibilná lepiaca hmota PCI Pericol® Fluid – trieda C2FE S1 |
| 2 | Lepiaca hmota PCI Multicret® Super   | 9  | Hydroizolačný a oddeľovací pás PCI Pecilastic® U             |
| 3 | Spádový klin z podlahového stabilizovaného polystyrénu EPS 150 S (alt. EPS 200 S)                        | 10 | Tesniaca páska PCI Pectape® Butyl                            |
| 4 | Stierková hmota PCI Multicret® Super s vloženou výstužnou tkaninou, min. 160 g/m², minimálna hrúbka 3 mm | 11 | Hydroizolačná stierka PCI Seccoral®                          |
| 5 | Penetrácia PCI Gisogrund® PGM  | 12 | Difúzna páska PCI Pectape® DB                                |
| 6 | Systémový balkónový profil PCI a príslušenstvo   | 13 | Flexibilná lepiaca hmota PCI Pericol® Fluid – trieda C2FE S1 |
| 7 | Tesniaca a spojovacia páska PCI Pectape® Butyl   | 14 | Polyetylénový výplňový profil PCI DIN-Polyband 08            |
|   |  | 15 | Škárovacia hmota PCI Nanofug® Premium, sivá – trieda CG2 WA  |
|   |  | 16 | Polyuretánový tmel PCI Elritan® 140                          |



# PCI Pecitherm® MultiPlus: Realizačný technologický predpis na vykonávanie stavebných prác

## Príprava nosnej konštrukcie

Nosnú konštrukciu je potrebné zbaviť všetkých nášľapných vrstiev, izolácie, nenosných vyrovnávacích materiálov a všetkých nesúdržných, voľne sa oddeľujúcich častí konštrukcie (otryskanie, obrúsenie, ...). Minimálna súdržnosť podkladu by mala dosahovať hodnotu 1,5 MPa a viac. Vlhkosť v podklade by mala byť ustálená a to do 4 %. Nové potery musia byť vyzreté minimálne 28 dní a nové monolitické konštrukcie musia mať ukončenú fázu dotvarovania. Poškodené a uvoľnené miesta je potrebné odstrániť a povrch očistiť.

## Ošetrovanie obnaženej výstuže

Prípadnú obnaženú oceľovú výstuž odkrytú po odstránení všetkých nesúdržných častí zbaviť korózie vhodným spôsobom, najlepšie opieskovaním, prípadne dokonalým mechanickým očistením. Takto očistenú oceľovú výstuž natrieť štetcom po celej ploche hmotou PCI Nanocret® AP – ochranný a adhézný náter spĺňajúci normu EN 1504 – 7. Pri antikorózne úprave sú odporúčané dva nátery. Antikorózna funkcia je zabezpečená vďaka obsahu aktívne pôsobiacich inhibítorov korózie.

Pri výraznom odkrytí výstuže železobetónovej konštrukcie je vhodné prizvať statika, ktorý na základe diagnostiky stavu železobetónovej nosnej konštrukcie rozhodne o rozsahu sanačných prác a prípadných ďalších opatreniach.

## Oprava pôvodnej konštrukcie

Lokálne opravy železobetónovej konštrukcie je potrebné vykonať hmotou PCI Polycrret® K 40 v hrúbkach od 3 mm do 40 mm. Celoplošné opravy sa odporúčajú realizovať univerzálnou maltou PCI Pericret® v hrúbkach od 3 mm do 50 mm. Pred aplikáciou hmôt je potrebné podklad dobre navlhčiť a následne urobiť prvotný záškrab z aplikovaného materiálu. Následne postupom čerstvý do čerstvého sa nanesie potrebné množstvo opravnej malty. Povrch sa zahradí.

## 1 Lepenie tepelného izolantu

Izolant EPS 150 S (alebo EPS 200 S) sa nareže na objednávku podľa kladačského plánu a v požadovanom spáde 1,5 – 2,5 %. Minimálna hrúbka izolantu musí byť aspoň 40 mm. Dosky treba ukladať na väzbu tak, ako pri zatepľovacích systémoch. Izolant EPS 150 S (alt. EPS 200 S) sa lepí pomocou lepiacej hmoty PCI Multicret® Super. Najprv sa na podklad nanáša kontaktná vrstva lepidla hladkou hranou hladidla v tenkej vrstve. Na čerstvú, nezaschnutú kontaktnú vrstvu sa ozubenou stranou (zub 10 x 10 mm) nanesie lepiace lôžko. Na spádové klíny sa tiež celoplošne nanesie tenká kontaktná vrstva lepidla PCI Multicret® Super. Kontaktnou vrstvou sa spádové klíny uložia do lepiaceho lôžka. Lepiace lôžko pripraviť len na takej ploche, na ktorú sa stihne nalepiť izolant počas doby lepidlosti lepidla. Spodná strana balkóna a čelá balkóna sa zateplia izolantom z minerálnej vlny, resp. podľa dokumentácie ETICS. Lepenie izolantu sa v tomto prípade vykonáva vždy celoplošne pomocou lepiacej hmoty PCI Multicret® Super.

## 2 Úprava nalepených izolačných dosiek

Nerovnosti na plochách je nutné upraviť prebrúsením. Vykonáva sa po zatvrdnutí lepiacej hmoty (cca po 24 hod. v závislosti od nasiakavosti podkladu a podmienok vysychania). Do spádového polystyrénu sa po obvode vybrúsi polodrážka na osadenie balkónového profilu, so šírkou a hĺbkou zodpoveda-



júcou rozmerom osadzovacej plochy profilu. Hĺbka zapustenia profilu závisí od hrúbky použitej keramiky. Je nutné, aby vrchná hrana profilu lícovala, resp. nepresahovala vrchnú hranu keramiky. Prach po brúsení dosiek je potrebné vždy odstrániť.

#### Kotvenie podhľadových plôch

Nutnosť kotvenia, druh hmoždínok, ich počet, poloha voči výstuži a rozmiestnenie v ploche zateplenia určuje stavebná dokumentácia (statická správa), prípadne môže navrhovať a hodnotiť kotvenie čiel balkóna.

### 3 Vytvorenie výstužnej vrstvy

Pred vystužovaním plôch je potrebné pripraviť najprv vystuženie citlivých miest. Hrany sa vystužia rohovými profilmi s integrovanou výstužnou mriežkou. Celý povrch konštrukcie sa vystuží výstužnou vrstvou tak, ako pri ETICS. Túto vrstvu tvorí stierková hmotu PCI Multicret® Super nanesená ozubeným hladidlom (zuby veľkosti min. 10 × 10 mm), do ktorej sa celoplošne vtláča výstužná mriežka s gramážou min. 160 g/m<sup>2</sup> tak, aby bola umiestnená v jej hornej tretine. Hmotu, ktorá prestúpi okami výstužnej mriežky, sa zahladí. Armovacia tkanina sa ukladá v pásoch s presahom min. 100 mm. Presah minimálne 100 mm platí aj pre napojovanie na vystuženie hrán. Hrúbka výstužnej vrstvy sa musí pohybovať v rozmedzí od 3 mm do 5 mm.

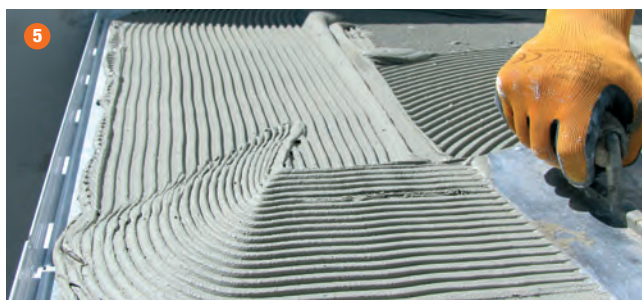
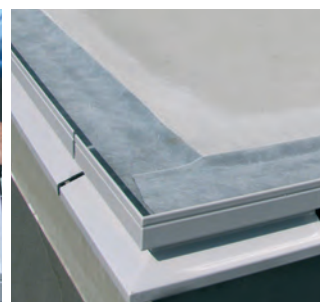
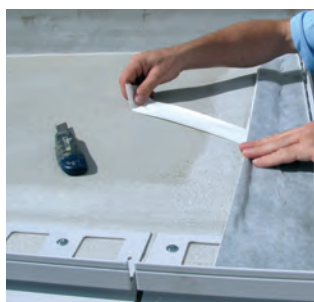
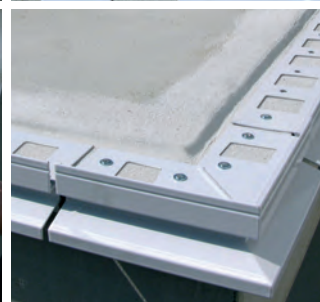
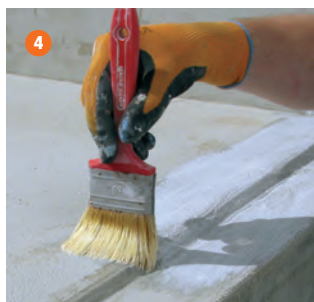
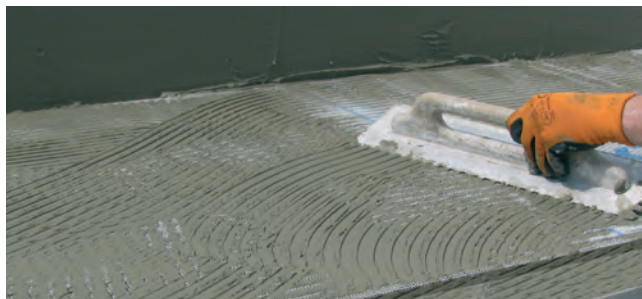
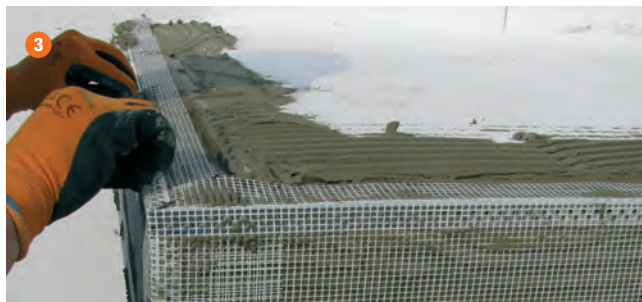
### 4 Montáž systémového balkónového profilu ku konštrukcii

Osadenie balkónových profilov sa vykonáva po celom obvode vystupujúcej časti konštrukcie. Profily je treba najskôr pripraviť ako zostavu (rohy, spojky, metráž). Poskladať na okraj konštrukcie, následne je nutné do vopred pripravenej polodrážky osadiť rohové profily. Napojenie priameho profilu k rohovému segmentu sa vykonáva pomocou spojovacích krytiek.

V mieste napojenia je nutné bezpodmienečne dodržať dilatáciu škáru 4 mm. V miestach montážnych otvorov jednotlivých dielov je potrebné urobiť značky pre samorezné plastové kotvy (sadrkartónárske). Profily sa odstránia, upevnia sa plastové kotvy, napenetrujú sa polodrážky po celom obvode balkóna penetračným náterom PCI Gisoground® PGM. Potom sa začne skladať zostava od rohov a postupne sa zafixuje vrutmi. Zafixovaná osadzovacia plocha profilov sa po celom obvode zvrchu prelepí samolepiacou butylovou páskou PCI Pecitape® Butyl, vždy s dostatočným napojením na výstužnú vrstvu v ploche.

### 5 Pokládka hydroizolačnej a difúznej vrstvy

Po dostatočnom vyzretí podkladu (výstužná vrstva, min. 24 – 48 hod.\* podľa podmienok) sa naniesie lepidlo PCI Pericol® Fluid. Lepidlo sa nanáša ozubeným hladidlom (zub 6 × 6 mm)



v rovnomernej vrstve. Lepidlo se nesmie dostať do drenážneho žliabku v odkvapovom profile. Do takto pripraveného lôžka sa na zraz vkladajú vopred narezané pásy PCI Pecilastic® U tak, aby ich zakončenie lícovalo s vnútornou hranou drenážneho žliabku v odkvapovom profile. V žiadnom prípade ho nesmú prekryvať. Na dokonalé spojenie pásov s podkladom je nutné použiť prítlačný valec alebo prítlačné hladidlo. Pásy sa ukladajú v smere spádu konštrukcie. Spoje pásov sa utesnia samolepiacou butylovou páskou PCI Pectape® Butyl. Spoje podlaha–stena a napojenia na ostatné konštrukcie (kov, drevo, plast a pod.) sa urobia tiež páskou PCI Pectape® Butyl. V oblasti sokla na zvislej stene je potrebné aplikovať hydroizolačnú stierku PCI Seccoral®. Zamedzí sa tak prenikaniu vlhkosti do podkladu cez keramický sokel alebo cez finálnu omietku.

### 6 Nalepenie difúznej pásky PCI Pectape® DB

Aby nedošlo k zaneseniu drenážneho žliabku lepidlom, je nutné nalepiť po obvode na vnútornej strane odkvapového profilu difúznu pásku PCI Pectape® DB, ktorá zabráni vniknutiu lepidla do žliabku, pri zachovaní vysokých difúznych schopností. Páska sa vlepí do vopred nanesej tenkej vrstvy lepidla PCI Pericol® Fluid.

### 7 Pokládka dlažby

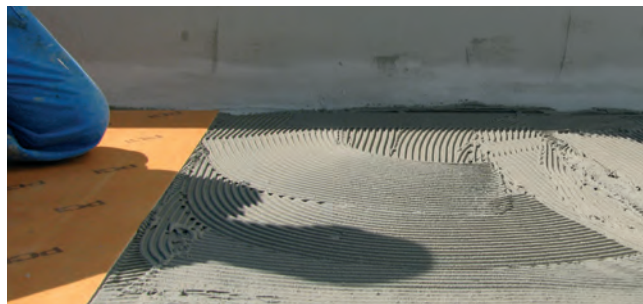
Na PCI Pecilastic® U sa naniesie kontaktná vrstva lepidla PCI Pericol® Fluid hladkou stranou náradia v tenkej vrstve. Do čerstvej kontaktnej vrstvy sa ozubeným hladidlom s polguľatým zubom s veľkosťou 14/20 mm alebo hladidlom so skoseným ozubením 6/12, maximálne 8/18, naniesie lepiace lôžko. Nanáša sa rovnomerne, pokiaľ možno v jednom smere a v takom rozsahu, aby počas celej doby pokládky bola zaistená lepiivosť. Keramická dlažba sa ľahkým posuvným pohybom usadí do lepiaceho lôžka a vyrovná sa. Maximálny formát dlažby je 33 cm x 33 cm a hrúbka dlažby minimálne 9 mm. Odporúčaná šírka škáry je 6 mm.

### Dilatácie

Maximálne rozmery dilatačného celku v exteriéri sú 3 x 3 m. Pri plochách s jedným rozmerom výrazne prevažujúcim (úzke a dlhé plochy) je nutné dilatácie posudzovať individuálne (max. však jeden a pol násobok šírky). Dilatáciu je ďalej nutné vykonať v mieste konštrukčných dilatácií, nad statickými prvkami konštrukcie napr. I profily a v miestach kde už sú statické trhliny. Dilatáciu je potrebné vykonať v vhodnom mieste od podkladových vrstiev až po dlažbu s vyplnením trvale pružným tmelom s výplňovým povrazcom, alebo s dilatačnými lištami.

### 8 Škárovanie

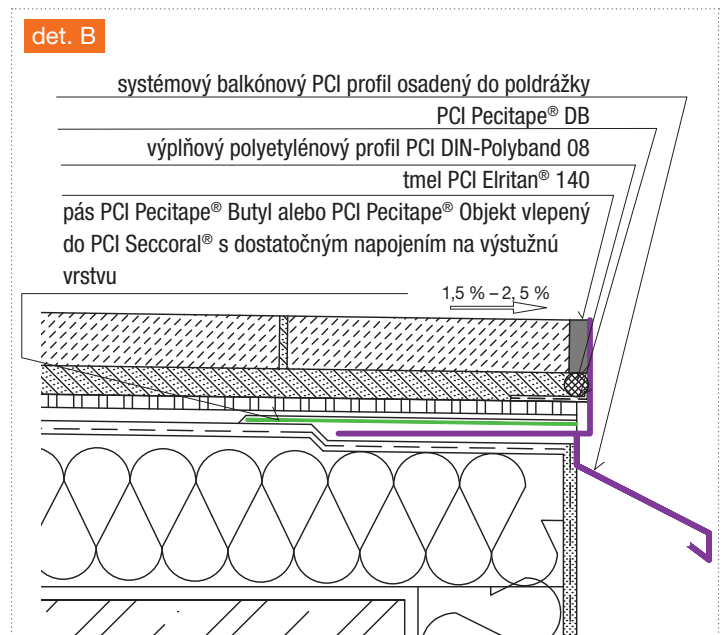
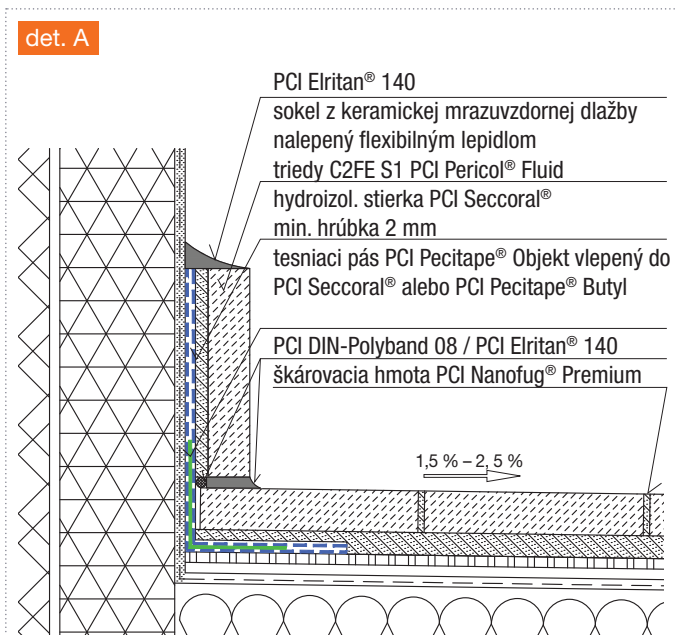
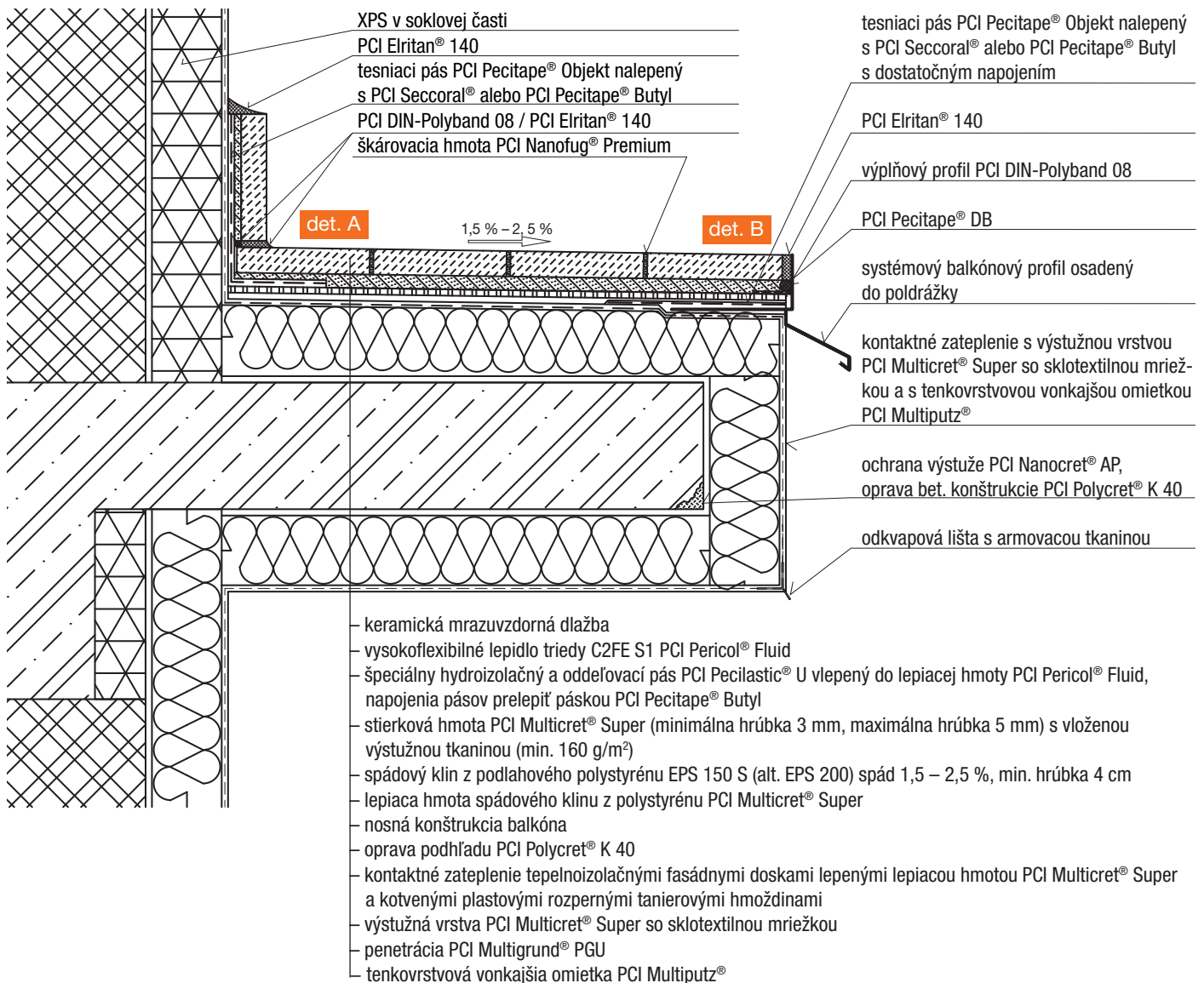
Pripravená škárovacia hmota PCI Nanofug® Premium v odtieni sivá sa do škár nanáša diagonálne gumovou stierkou. Šírku škár sa odporúča zvoliť v závislosti od konkrétnej dlažby a mala by byť v exteriéri minimálne 6 mm. Dôkladne vyplnené škáry sa nechajú dostatočne zatuhnúť. Po dostatočnom zatuhnutí (skúška dotykom prsta) sa vyškárovaná dlažba










umyje najprv vlhkou špongiou a potom sa dodatočne mierne vlhkou špongiou dočistí. Škáru medzi dlažbou a soklom a škáru pri odkvapovom profile je potrebné utesniť trvale pružným tmelom na báze polyuretánu PCI Elritan® 140. Pred natlačením tmelu do škáry pozdĺž profilu je potrebné na jej spodok vložiť výplňový polyetylénový profil PCI DIN-Polyband 08. V prípade, že by mal prísť polyuretánový tmel PCI Elritan® 140 do kontaktu s PVC, je potrebné pred aplikáciou tmelu PVC pretrieť polyuretánovým penetračným náterom PCI Elastoprimer® 165.

*\* Pri +23 °C a 50 % relatívnej vlhkosti vzduchu. Vyššie teploty a/alebo vyššia vlhkosť vzduchu zvyšujú rýchlosť vytvrdzovania, nižšie teploty a/alebo nižšia vlhkosť vzduchu znižujú rýchlosť vytvrdzovania.*

# PCI Pecitherm® MultiPlus: Rez balkóna, lodžie / Detaily



# PCI Pecitherm® MultiPlus: Použité produkty

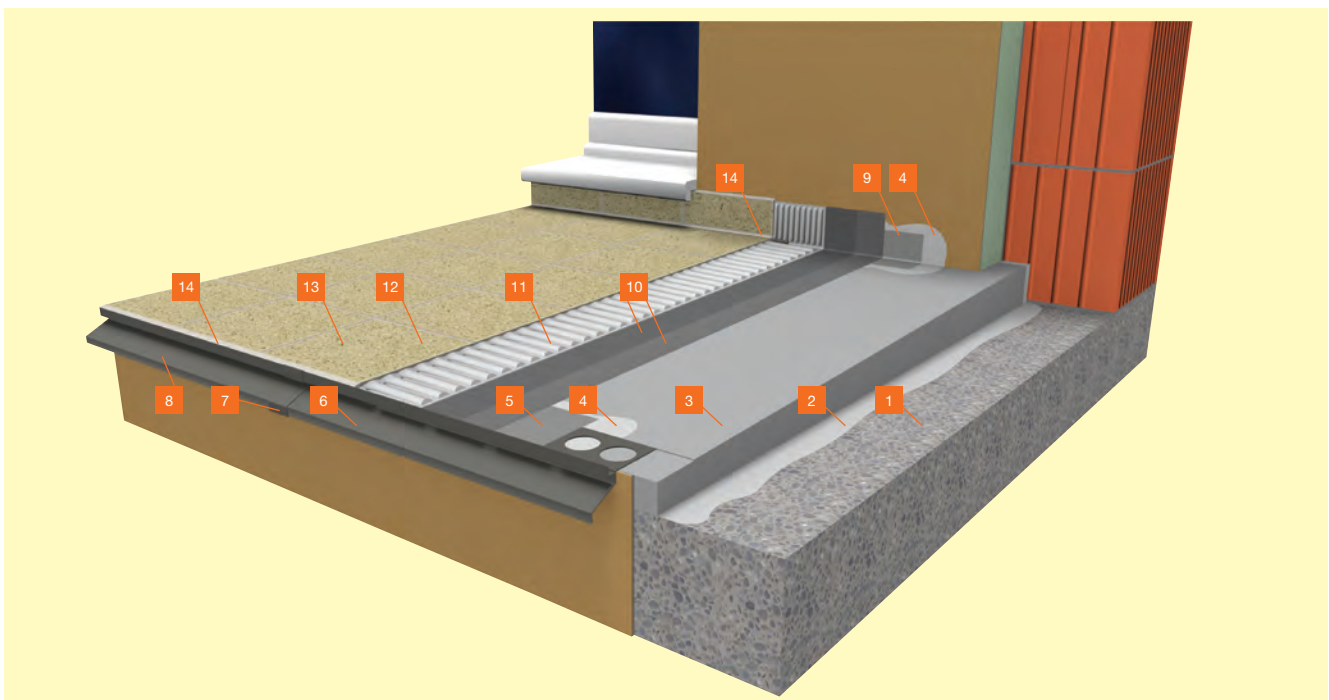
Názov – popis		Balenie Farba	Spotreba na m <sup>2</sup>
	<b>PCI Polycrét® K 40</b> Cementová opravná malta na steny, stropy a podlahy, so špeciálnymi prísadami a sklenenými vláknami, so zrnitosťou do 1,2 mm, s pevnosťou v tlaku 45 MPa, na betón a murivo. Použiteľná v hrúbkach 3–40 mm v jednom pracovnom kroku. Na lokálne opravy balkónov, terás, schodísk a výtlkov v podlahách. S vysokou prínavnosťou a vysokou odolnosťou proti pôsobeniu vody. Aplikuje sa na navlhčený podklad. Určená na ručné spracovanie.	25 kg 5 kg  sivá	17 kg/10 mm
	<b>PCI Nanocret® AP</b> Jednozložkový, cementový, aktívne pôsobiaci ochranný antikorózný náter a spojovací mostík vyrobený na báze nanotechnológie. Splňa požiadavky novej európskej normy EN 1504 – 7.	15 kg 4 kg  sivá	Antikorózna ochrana: cca 0,5 kg/mm. Spojovací mostík: cca 2,5 kg.
	<b>PCI Multicret® Super</b> Lepiaca a stierkovacia hmota na zatepľovacie systémy. Na steny a stropy, na lepenie a stierkovanie dosiek z polystyrénu a minerálnej vlny a ako podklad pod tenkovrstvové omietky. Po vytvrdnutí je odolná proti vode a mrazu. Je súčasťou našich certifikovaných zatepľovacích systémov. Vystužená sklenenými vláknami. Savé podklady penetrovat' s PCI Gisogrund® PGM. Hladké alebo nesavé podklady penetrovat' s PCI Gisogrund® PPB.	25 kg  sivá	cca 9 kg alebo: na lepenie: 5 kg na stierkovanie: 4 kg
	<b>PCI Gisogrund® PGM</b> Vodou riediteľný penetračný koncentrát na savé podklady. Používa sa ako spevňujúci podkladový náter a ako príprava na aplikáciu vrchných omietkových zmesí, zatepľovacích systémov, farieb a samonivelizačných hmôt. Aj ako hĺbková penetrácia. Na normálne savé podklady nanášať neriedený, vysoko savé podklady sa penetrujú dvakrát, riedenie vodou v pomere 1:1.	20 kg 10 kg 5 kg 1 kg biela	riedený 1:1 vodou: 0,1 kg  neriedený: 0,25 kg
	<b>PCI Pecitape® Butyl</b> Vysokoflexibilná samolepiaca butylová izolačná páska. Vhodná na napojenie izolácie na oceľ, plast, PVC, drevo a sklo. Extrémna prínavnosť s možnosťou aplikácie pri nízkych teplotách. Šírka pásy 10 cm.	20 m  sivá	
	<b>PCI Pecitape® Objekt</b> Tesniaci pás na utesnenie rohových a spojovacích škár pri aplikácii PCI Seccoral®. Šírka pásy 12 cm.	50 m	
	<b>PCI Pecitape® DB</b> Tesniaca, avšak difúzna páska na zaistenie difúzných schopností balkónových systémov a zamedzenie vniknutia tekutého lepiaceho lôžka do balkónového profilu PCI. Šírka 50 mm	24 m	
	<b>PCI Systémový balkónový profil a príslušenstvo</b> Špeciálny profil na ukončenie systému PCI Pecitherm®. Profil umožňuje difúziu vodných pár z konštrukcie a zabezpečuje optimálny odvod vody z balkóna alebo lodžie. Hrúbka profilu 1,6 mm poskytuje výborné mechanické vlastnosti. Príslušenstvo profilu sú: vonkajšie a vnútorné pravouhlé rohy, spojky profilov a ukončovacie PVC krytky. Profil, rohy a spojky sú vyrobené z extrudovaného hliníka s povrchovou úpravou.	dĺžka profilu: 2 m rozmer rohu: 0,20 m x 0,20 m  RAL 7047	
	<b>PCI Pericol® Fluid</b> Špeciálne flexibilné lepidlo na celoplošné – bezdutinové lepenie všetkých typov keramických dlažieb. Na balkóny, terasy, podlahové vykurovanie a plochy s vysokým mechanickým zaťažením, na lepenie „dlažba na dlažbu“. Aj na dodatočné vyrovnávanie podkladov do 15 mm. Pochôdzne a škárovateľné po 6 hod., plne zaťažiteľné po 24 hod. Splňa požiadavky na zatriedenie do kvalitatívnej triedy C2FES1 podľa EN 12004.	25 kg  sivá	 6 mm 2,7 kg   14/20 mm 5,8 kg
	<b>PCI Pecilastic® U</b> Obojstranne kaširovaný hydroizolačný, oddeľovací a difúzny polyetylénový pás pod keramické dlažby hlavne na balkóny a terasy, na okamžité použitie. Aj do priestorov s netlakovou vodou v kúpeľniach a sprchách. Na vlhkosť citlivé podklady: drevotrieskové a sadrové a anhydritové dosky, sadrové a anhydritové potery a pod. Znižuje kročajový hluk až do 8 dB. Vyrovnáva prútenie, deformácie podkladu, kolísanie teplôt a otrasy, prekleňuje trhliny aj dodatočne vzniknuté.	5 m x 1 m  oranžová	
	<b>PCI Seccoral® 1K</b> Jednozložková hydroizolačná stierka na cementovej báze so spružňujúcimi chemickými prísadami, na utesnenie plôch pod keramické obklady balkónov, terás a sprch. Premosťuje trhliny, priamo obložiteľná. Aplikuje sa na navlhčený poklad. Odporúčaná hrúbka suchej vrstvy je 2 mm.	15 kg 3,5 kg  sivá	2,5 kg
	<b>PCI Seccoral® 2K Rapid</b> Rýchlotuhnúca hydroizolačná dvojkomponentná flexibilná stierková hmota na hydroizoláciu pod keramické obklady a dlažby na balkónoch a terasách, v bazénoch, v sprchách a v kúpeľniach. Aj na vonkajšie steny pivníc. Obmedzuje tlakové napätie a oddeľuje, preto sa môže použiť na cementové potery akonáhle sú pochôdzne a následne je možná pokládka dlažieb. Spôľahlivo prekleňuje trhliny v podklade aj dodatočne vzniknuté. Vysoký komfort spracovania vďaka rýchlemu tuhnutiu a skorej pochôdznosti. Aplikuje sa na navlhčený poklad. Odporúčaná hrúbka suchej vrstvy je 2 mm.	25 kg  sivá	2,5 kg
	<b>PCI DIN-Polyband 08</b> Špeciálny vysokoodolný polyetylénový profil na vyplnenie dilatčných škár budov, podzemných stavieb, škár v bazénoch, zásobníkoch pitnej vody a čistiarňach odpadových vôd. Vkladá sa do škár pred nanesením trvale pružných tmelov.	ø 8 mm 100 m  sivá	
	<b>PCI Nanofug® Premium</b> Univerzálna rýchlotuhnúca flexibilná škárovacia hmota pre všetky keramické obklady a dlažby s vysokými optickými nárokmi. Veľmi jednoduché čistenie vďaka EASY-TO-CLEAN-EFFEKT-u a hladkému povrchu škár. Fotokatalytická ochrana proti plesniam a mikroorganizmom a zvýšená odolnosť proti čistiacim prostriedkom s obsahom kyselín. Veľmi vysoký komfort spracovania, spracovateľnosť až 40 minút, pochôdzna po cca 2 hod. Šírka škáry 1 – 10 mm, do 15 mm primiešať 25 % kremičitého piesku frakcie 0,1 – 0,4 mm. Klasifikácia CG2 WA podľa EN 13888.	15 kg 5 kg  cementovo sivá	0,5 kg škára 6 x 9 mm a formát dlažby 33 x 33 cm
	<b>PCI Eliritan® 140</b> Jednozložkový polyuretánový rýchlo vytvrdzujúci univerzálny tmel, odolný proti chemikáliám, trvale pružný. Vhodný do dilatčných škár v priemyselných podlahách, na mosty, čističky odpadových vôd, balkóny a pod. Vytvrdzuje vzdušnou vlhkosťou.	600 ml  sivá	70 ml/1 bm škára 8 x 8 mm

# PCI Pecitherm® Klasik: Systém na hydroizoláciu balkónov a lodží s poterom

Certifikovaný systém na hydroizoláciu a obnovu balkónov a lodží so spádovým poterom a so stierkovou hydroizoláciou pod keramickou dlažbou – rýchle, jednoduché, spoľahlivé a ekonomicky výhodné riešenie vďaka rýchlotuhnúcej hydroizolačnej vrstve PCI Seccoral® 2K Rapid, vďaka ktorej je možné pokračovať s operáciami okamžite už po dosiahnutí pochôdznosti cementového poteru.

## Výhody systému PCI Pecitherm® Klasik

- Odkúšaný a certifikovaný systém
- Špeciálny profil DRIP s drenážnymi otvormi na odvod kondenzátu
- Rýchle zhotovenie celej skladby do 5 dní
- Ekonomicky efektívny systém
- Pri aplikácii poteru nie je nutné čakať 28 dní na jeho vyzretie vďaka špeciálnej hydroizolačnej stierke PCI Seccoral® 2K Rapid
- Možnosť dlaždiť už po 4 hodinách od ukončenia aplikácie hydroizolačnej stierky PCI Seccoral® 2K Rapid
- Po 6 hodinách od ukončenia dlaždenia je možné pokračovať so škárovaním dlažby
- Škárovacia hmota je pochôdzna už po 2 hodinách od ukončenia aplikácie
- Škárovacia hmota s prebiehajúcou fotokatalýzou, ktorá zabraňuje rastu rias a machov



- |   |  |    |  |
|---|--|----|--|
| 1 | Balkónová konštrukcia opravená s PCI Polycrét® K 40 a výstuž ošetrená s PCI Nanocret® AP | 9  | Samolepiaca butylkaučuková páska – PCI Pecitape® Butyl alt. PCI Pecitape® Objekt           |
| 2 | Spojovací mostík – PCI Pericem® Grund  | 10 | Rýchlotuhnúca flexibilná hydroizolačná stierka – PCI Seccoral® 2K Rapid                    |
| 3 | Spádový pripojený cementový poter – PCI Pericem® EBF Special                             | 11 | Flexibilná lepiaca hmota PCI Pericol® Fluid – trieda C2FE S1                               |
| 4 | Penetrácia – PCI Gisogrund® PGM  | 12 | Mrazuvzdorná dlažba  |
| 5 | Samolepiaca butylkaučuková páska – PCI Pecitape® Butyl                                   | 13 | Škárovacia hmota PCI Nanofug® Premium, sivá – trieda CG2 WA                                |
| 6 | Systémový profil – DRIP s odvodom kondenzátu/vody  | 14 | Polyetylénový výplňový profil – PCI DIN-Polyband 08 a pružná výplň škár – PCI Elritan® 140 |
| 7 | Systémová spojka – DRIP  |    |  |
| 8 | Systémový roh – DRIP   |    |  |

# PCI Pecitherm® Klasik: Realizačný technologický predpis na vykonávanie stavebných prác

## Príprava nosnej konštrukcie

Nosnú konštrukciu je potrebné zbaviť všetkých nášľapných vrstiev, izolácie, nenosných vyrovnávacích materiálov a všetkých nesúdržných, voľne sa oddeľujúcich častí konštrukcie (otryskanie, obrúsenie, ...). Minimálna súdržnosť podkladu by mala dosahovať hodnotu 1,5 MPa a viac. Vlhkosť v podklade by mala byť ustálená a to do 4 %. Nové potery by mali byť vyzreté min. 3 dni s obmedzeným dotvarovaním a nové monolitické konštrukcie musia mať ukončenú fázu dotvarovania. Poškodené a uvoľnené miesta je potrebné odstrániť a povrch očistiť.

## Ošetrovanie obnaženej výstuže

Prípadnú obnaženú oceľovú výstuž odkrytú po odstránení všetkých nesúrodých častí zbaviť korózie vhodným spôsobom, najlepšie opieskovaním, prípadne dokonalým mechanickým očistením. Takto očistená oceľová výstuž sa natrú štetcom po celej ploche hmotou PCI Nanocret® AP – ochranný a adhézy náter spĺňajúci normu EN 1504 – 7. Pri antikorozynej úprave sú odporúčané dva nátery. Antikorozyzná funkcia je zabezpečená vďaka obsahu aktívne pôsobiacich inhibítorov korózie. Pri výraznom odkrytí výstuže železobetónovej konštrukcie je vhodné prizvať statika, ktorý na základe diagnostiky stavu železobetónovej nosnej konštrukcie rozhodne o rozsahu sanačných prác a prípadných ďalších opatreniach.

## Oprava pôvodnej konštrukcie

Lokálne opravy železobetónovej konštrukcie je potrebné vykonať ideálne hmotou PCI Polycret® K 40 v hrúbkach od 3 mm do 40 mm. Celoplošné opravy sa odporúčajú realizovať univerzálnou maltou PCI Pericret® v hrúbkach od 3 mm do 50 mm. Pred aplikáciou hmôt je potrebné podklad dobre navlhčiť a následne urobiť prvotný záškrab z aplikovaného materiálu. Následne postupom čerstvý do čerstvého sa nanesie potrebné množstvo opravnej malty. Povrch sa zahradí.

## 1 Vytvorenie spádovej vrstvy cementovým poterom PCI Pericem® EBF Special

Cementový poter PCI Pericem® EBF Special sa používa na vytváranie spádových vrstiev. Výhodou je vyššia pevnosť v tlaku a to až 30 MPa. Používa sa v hrúbkach od 20 mm do 70 mm. Spojovací mostík PCI Pericem® Grund sa používa pri aplikáciách poteru v hrúbkach od 20 mm do 40 mm. Adhézy mostík sa aplikuje na vopred navlhčený podklad, následne sa postupom čerstvý do čerstvého aplikuje poter v požadovanej hrúbke. Odporúčaný spád je min. 1,5 % a max 2,5 % smerom od zvislej konštrukcie. Do spádového poteru sa po obvode zhotoví polodrážka na osadenie balkónového profilu, so šírkou a hĺbkou zodpovedajúcou rozmerom osadzovacej plochy profilu. Hĺbka zapustenia profilu závisí od hrúbky použitej keramiky. Je nutné, aby vrchná hrana profilu lícovala, resp. nepresahovala vrchnú hranu keramiky. Po aplikácii je nutné zamedziť rýchlemu vysychaniu cementového poteru, tzn. vyhnúť sa prudkému slnečnému žiareniu a vetru aspoň 36 hodín\* po aplikácii. Čerstvý poter je nutné chrániť aj pred dažďom.

V prípade, že je pôvodná konštrukcia doteplená tepelným izolantom, hrúbka poteru musí byť min. 40 mm s vložením armovacej výstuže. Izolant odporúčame celoplošne nalepiť na podklad lepiacou maltou PCI Multicret® Super. Pred aplikáciou poteru sa odporúča použiť na tepelný izolant separačnú fóliu.



## 2 Montáž hliníkového odkvapového profilu DRIP s odvodom kondenzátu a s eloxovanou úpravou

Osadenie balkónových profilov DRIP sa vykonáva po celom obvode vystupujúcej časti konštrukcie. Profily je treba najskôr pripraviť ako zostavu (roh, spojky, metráž). Poskladať na okraj konštrukcie, následne je nutné do vopred pripravenej polodrážky osadiť rohové profily. Napojenie priameho profilu k rohovému segmentu sa vykonáva pomocou spojovacích krytiel. V mieste napojenia je nutné bezpodmienečne dodržať dilatáciu škáru 4 mm. V miestach montážnych otvorov jednotlivých dielov je potrebné urobiť značky pre natíkanie kotvy. Profily sa odstránia, vyvrtajú sa otvory pre natíkanie kotvy, napenetrujú sa polodrážky po celom obvode balkóna penetračným náterom PCI Gisoground® PGM. Potom sa začne skladať zostava od rohov a postupne sa zafixuje natíkanými kotvami. Zafixovaná osadzovacia plocha profilov sa po celom obvode zvrchu prelepí samolepiacou butylovou páskou PCI Pectape® Butyl, vždy s dostatočným napojením na cementový poter.

## 3 Hydroizolácia plochy, rohov, dilatácií a prestupov

Rýchlotuhnúcu hydroizolačnú stierku PCI Seccoral® 2K Rapid je možné aplikovať už na 3 dni\* vyzretý poter. Na utesnenie rohov, dilatácií a prestupov sa používajú tesniace pásy. Pred aplikáciou tesniacich pásek je nutné dostatočné nanesenie dvojzložkovej hydroizolácie PCI Seccoral® 2K Rapid. Do hydroizolácie sa ihneď vtlačí tesniaca páska PCI Pectape® Objekt (alternatívne sa môže použiť samolepiaca tesniaca páska PCI Pectape® Butyl bez potreby hydroizolácie PCI Seccoral® 2K Rapid). Pri dilatáciách sa ľahko zatlačí páska do škáry. Na napojenie na izolácie, rámy dverí, oplechovanie, zábradlie sa používa výhradne samolepiaca páska PCI Pectape® Butyl.

## 4 Prvá vrstva hydroizolácie PCI Seccoral® 2K Rapid

Prvá vrstva PCI Seccoral® 2K Rapid sa nanáša na čistý, nosný a vopred navlhčený podklad. Pri vlhčení nesmú vznikáť mláky. Nanáša sa nerezovým hladidlom alebo štetkou celoplošne v jednej súvislej vrstve. Po zaschnutí prvej vrstvy (cca 2 hod.)\* je možno pokračovať druhou vrstvou.

## 5 Druhá vrstva hydroizolácie PCI Seccoral® 2K Rapid

Druhá vrstva PCI Seccoral® 2K Rapid sa nanáša zubovým hladidlom so zubom 4 – 5 mm a hladkou stranou sa zahľadí tak, aby výsledná hrúbka oboch vrstiev dosiahla cca 2 mm. Druhá vrstva musí zakrývať celoplošne prvú vrstvu vrátane všetkých tesniacich pásiiek a profilov.





## 6 Pokládka dlažby

Pokládka dlažby je možná už po 4 hodinách\* od ukončenia aplikácie hydroizolácie PCI Seccoral® 2K Rapid. Na podklad sa naniesie prvá kontaktná vrstva lepidla triedy C2FE S1 – PCI Pericol® Fluid hladkou stranou hladidla v tenkej vrstve. Do čerstvej kontaktnej vrstvy sa ozubeným hladidlom s pologulátym zubom s veľkosťou 14/20 mm naniesie lepiace lôžko. Nanáša sa rovnomerne, pokiaľ možno v jednom smere a v takom rozsahu, aby počas celej doby pokládky bola zaistená lepivosť. Keramická dlažba sa ľahkým posuvným pohybom usadí do lepiaceho lôžka a vyrovná sa. Maximálny formát dlažby je 33 cm x 33 cm a hrúbka dlažby minimálne 9 mm. Odporúčaná šírka škáry je 6 mm.

## Obklad sokla

Lepí sa tiež lepidlom PCI Pericol® Fluid tak, aby škára medzi dlažbou a soklom bola 3 – 6 mm široká. Do škáry sa vloží výplňový polyetylénový profil PCI DIN-Polyband 08 a následne sa voľné časti škáry vyplnia polyuretánovým tmelom PCI Elritan® 140.

## Dilatácie

Maximálne rozmery dilatačného celku v exteriéri sú 3 x 3 m. Pri plochách s jedným rozmerom výrazne prevažujúcim (úzke a dlhé plochy) je nutné dilatácie posudzovať individuálne (max. však jeden a pol násobok šírky). Dilatáciu je ďalej nutné vykonať v mieste konštrukčných dilatácií, nad statickými prvkami konštrukcie napr. I profily a v miestach kde už sú statické trhliny. Dilatáciu je potrebné vykonať v vhodnom mieste od podkladových vrstiev až po dlažbu s vyplnením trvale pružným tmelom s výplňovým povrazcom, alebo s dilatačnými lištami.

## 7 Škárovanie

Škárovanie dlažby je možné už po 6 hodinách\* od ukončenia lepenia dlažby. Pripravená škárovacia hmota PCI Nanofug® Premium sa do škár nanáša diagonálne gumenou stierkou. Dôkladne vyplnené škáry sa nechajú dostatočne zatuhnúť. Po dostatočnom zatuhnutí (skúška dotykom prsta) sa vyškárovaná dlažba umyje najprv vlhkou špongiou a potom sa dodatočne s mierne navlhčenou špongiou ešte dočistí. Škárovacia hmota je pochôdzna po 2 hodinách\* a plne zaťažiteľná je po 24 hodinách\*.

## 8 Elastické tesnenie

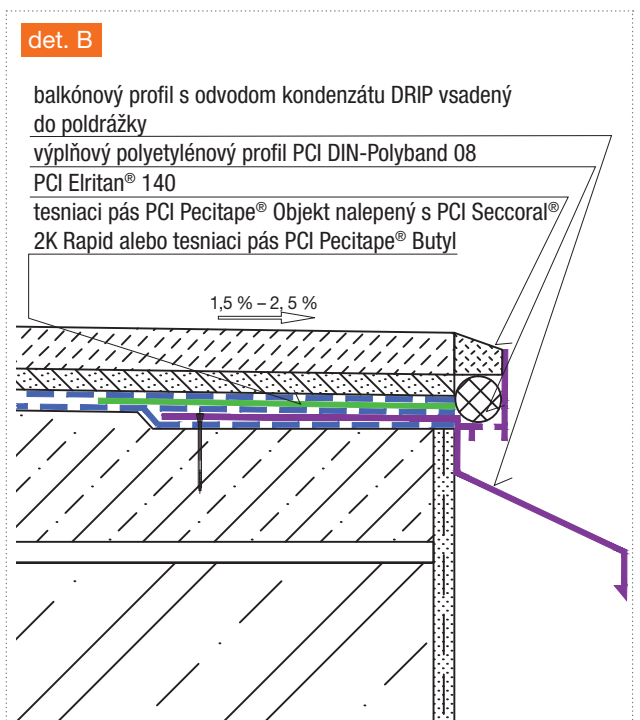
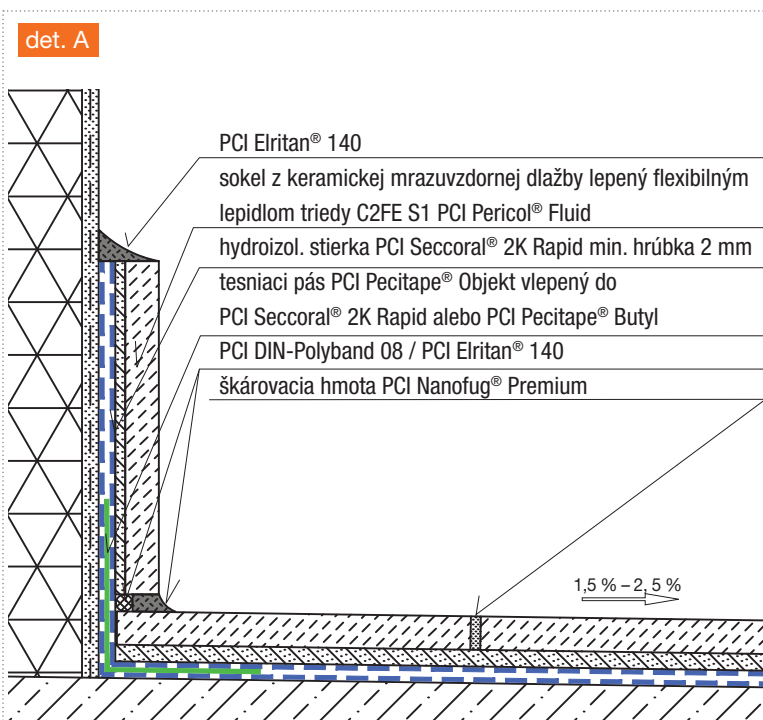
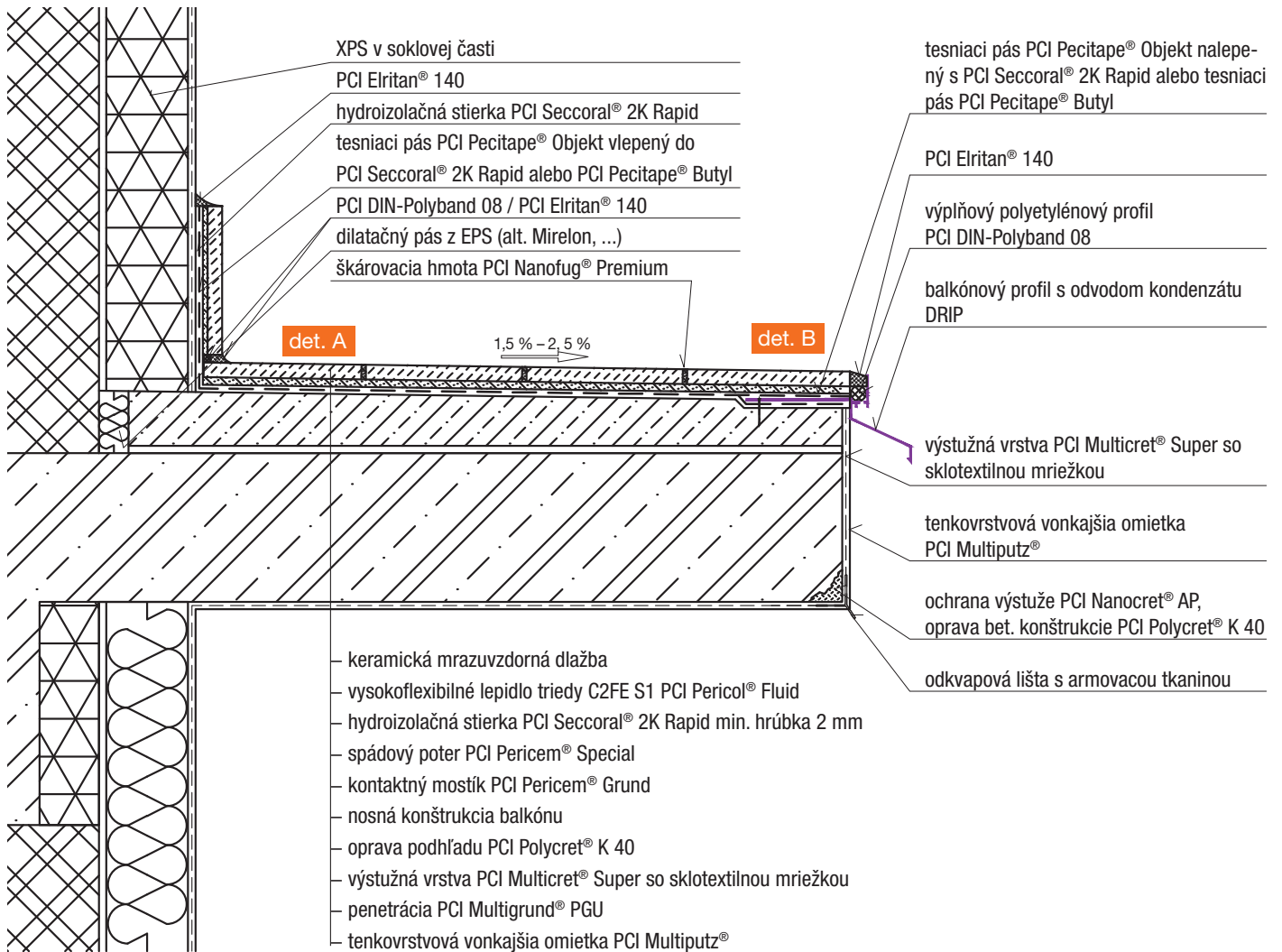
Škáru medzi dlažbou a soklom a škáru pri odkvapovom profile je potrebné utesniť trvale pružným polyuretánovým tmelom PCI Elritan® 140. Pred natlačením tmelu do škáry pozdĺž profilu je potrebné na jej spodok vložiť výplňový polyetylénový profil PCI DIN-Polyband 08. V prípade, že by mal prísť polyuretánový tmel PCI Elritan® 140 do kontaktu s PVC, je potrebné pred aplikáciou tmelu PVC pretrieť polyuretánovým




















penetračným náterom PCI Elastoprimer® 165.

*\* Pri +23 °C a 50 % relatívnej vlhkosti vzduchu. Vyššie teploty a/alebo vyššia vlhkosť vzduchu zvyšujú rýchlosť vytvrdzovania, nižšie teploty a/alebo nižšia vlhkosť vzduchu znižujú rýchlosť vytvrdzovania.*

# PCI Pecitherm® Klasik: Rez balkóna, lodžie / Detaily



# PCI Pecitherm® Klasik: Použité produkty

Názov – popis		Balenie Farba	Spotreba na m <sup>2</sup>
	<b>PCI Polycrret® K 40</b> Cementová opravná malta na steny, stropy a podlahy, so špeciálnymi prísadami a sklenými vláknami, so zrnitosťou do 1,2 mm, s pevnosťou v tlaku 45 MPa, na betón a murivo. Použiteľná v hrúbkach 3–40 mm v jednom pracovnom kroku. Na lokálne opravy balkónov, terás, schodísk a výtlkov v podlahách. S vysokou priľnavosťou a vysokou odolnosťou proti pôsobeniu vody. Aplikuje sa na navlhčený podklad. Určená na ručné spracovanie.	25 kg 5 kg  sivá	17 kg/10 mm
	<b>PCI Nanocret® AP</b> Jednozložkový, cementový, aktívne pôsobiaci ochranný antikorózný náter a spojovací mostík vyrobený na báze nanotechnológie. Splňa požiadavky novej európskej normy EN 1504 – 7.	15 kg 4 kg  sivá	Antikorózna ochrana: cca 0,5 kg/mm. Spojovací mostík: cca 2,5 kg.
	<b>PCI Multicret® Super</b> Lepiaca a stierková hmota na zatepľovacie systémy. Na steny a stropy, na lepenie a stierkovanie dosiek z polystyrénu a minerálnej vlny a ako podklad pod tenkovrstvové omietky. Po vytvrdnutí je odolná proti vode a mrazu. Je súčasťou našich certifikovaných zatepľovacích systémov. Vystužená sklenými vláknami. Savé podklady penetrovat' s PCI Gisogrund® PGM. Hladké alebo nesavé podklady penetrovat' s PCI Gisogrund® PPB.	25 kg  sivá	cca 9 kg alebo: na lepenie: 5 kg na stierkovanie: 4 kg
	<b>PCI Gisogrund® PGM</b> Vodou riediteľný penetračný koncentrát na savé podklady. Používa sa ako spevňujúci podkladový náter a ako príprava na aplikáciu vrchných omietkových zmesí, zatepľovacích systémov, farieb a samonivelizačných hmôt. Aj ako hĺbková penetrácia. Na normálne savé podklady nanášať neriedený, vysoko savé podklady sa penetrujú dvakrát, riedenie vodou v pomere 1:1.	20 kg 10 kg 5 kg 1 kg biela	riedený 1:1 vodou: 0,1 kg  neriedený: 0,25 kg
	<b>PCI Pectape® Butyl</b> Vysokoflexibilná samolepiaca butylová izolačná páska. Vhodná na napojenie izolácie na oceľ, plast, PVC, drevo a sklo. Extrémna priľnavosť s možnosťou aplikácie pri nízkych teplotách. Šírka pásy 10 cm.	20 m  sivá	
	<b>PCI Pectape® Objekt</b> Tesniaci pás na utesnenie rohových a spojovacích škár pri aplikácii PCI Seccoral® 2K Rapid. Šírka pásy 12 cm.	50 m	
	<b>Balkónový profil DRIP 9 mm</b> – priamy, dĺžka 2,5 m, eloxovaný hliník	elox-striebro sivá - RAL 7035 hnedá - RAL 8028	
	<b>Balkónový profil DRIP</b> – vonkajší roh, 90°, 25x25 cm, eloxovaný hliník		
	<b>Balkónový profil DRIP</b> – spojka, eloxovaný hliník		
	<b>Krytka univerzál (L+P)</b>		
	<b>PCI Pericol® Fluid</b> Špeciálne flexibilné lepidlo na celoplošné – bezdutinové lepenie všetkých typov keramických dlažieb. Na balkóny, terasy, podlahové vykurovanie a plochy s vysokým mechanickým zaťažením, na lepenie „dlažba na dlažbu“. Aj na dodatočné vyrovnávanie podkladov do 15 mm. Pochôdzne a škárovateľné po 6 hod., plne zaťažiteľné po 24 hod. Splňa požiadavky na zatriedenie do kvalitatívnej triedy C2FES1 podľa EN 12004.	25 kg  sivá	 6 mm 2,7 kg   14/20 mm 5,8 kg
	<b>PCI Seccoral® 2K Rapid</b> Rýchlotuhnúca hydroizolačná dvojkomponentná flexibilná stierková hmota na hydroizoláciu pod keramické obklady a dlažby na balkónoch a terasách, v bazénoch, v sprchách a v kúpeľniach. Aj na vonkajšie steny pivníc. Obmedzuje tlakové napätie a oddeluje, preto sa môže použiť na cementové potery akonáhle sú pochôdzne a následne je možná pokládka dlažieb. Spofahlivo prekleňuje trhliny v podklade aj dodatočne vzniknuté. Vysoký komfort spracovania vďaka rýchlemu tuhnutiu a skoršej pochôdznosti. Aplikuje sa na navlhčený podklad. Odporúčaná hrúbka suchej vrstvy je 2 mm.	25 kg  sivá	2,5 kg
	<b>PCI DIN-Polyband 08</b> Špeciálny vysokoodolný polyetylénový profil na vyplnenie dilatačných škár budov, podzemných stavieb, škár v bazénoch, zásobníkoch pitnej vody a čistiarňach odpadových vôd. Vkladá sa do škár pred nanesením trvale pružných tmelov.	ø 8 mm 100 m  sivá	
	<b>PCI Nanofug® Premium</b> Univerzálna rýchlotuhnúca flexibilná škárovacia hmota pre všetky keramické obklady a dlažby s vysokými optickými nárokmi. Veľmi jednoduché čistenie vďaka EASY-TO-CLEAN-EFFEKT-u a hladkému povrchu škáry. Fotokatalytická ochrana proti plesniam a mikroorganizmom a zvýšená odolnosť proti čistiacim prostriedkom s obsahom kyselín. Veľmi vysoký komfort spracovania, spracovateľnosť až 40 minút, pochôdzna po cca 2 hod. Šírka škáry 1 – 10 mm, do 15 mm prmiešať 25 % kremičitého piesku frakcie 0,1 – 0,4 mm. Klasifikácia CG2 WA podľa EN 13888.	15 kg 5 kg  cementovo sivá	0,5 kg škára 6 x 9 mm a formát dlažby 33 x 33 cm
	<b>PCI Eliritan® 140</b> Jednozložkový polyuretánový rýchlo vytvrdzujúci univerzálny tmel, odolný proti chemikáliám, trvale pružný. Vhodný do dilatačných škár v priemyselných podlahách, na mosty, čističky odpadových vôd, balkóny a pod. Vytvrdzuje vzdušnou vlhkosťou.	600 ml  sivá	70 ml/1 bm škára 8 x 8 mm

### Master Builders Solutions

Slovakia spol. s r.o.

Na stanicu 937/26b, 010 09 Žilina

info-sk@pci-group.eu

www.pci-sk.sk



### Technicko-poradenský servis

- 1 T 0903 400 851  
T 0918 700 111
- 2 T 0918 585 451
- 3 T 0918 594 016
- 4 T 0915 954 390
- 5 T 0903 776 800
- 6 T 0910 999 774
- 7 T 0903 621 456
- 8 T 0911 707 911
- 9 T 0903 847 822
- 10 T 0911 808 911



### Sledujte nás



Platnosť od 1.2.2023. Novým vydaním stráca staré platnosť.

### Zákaznícky servis

 **+421 41 76 314 83**

 **+421 41 76 314 84**

 **objednavky-sk@pci-group.eu**

 **www.pci-sk.sk**

Váš PCI partner: