

Čistenie a údržba fasády

Ing. Branislav Várkoly

PCI – silný partner pre Vaše projekty



BUILDING TRUST

PCI[®]

FÜR
BAU-
PROFIS

IST JETZT
TEIL VON **Sika**

Čistenie a údržba fasády

Témy:

1. Riasy na fasádach – dôvod vzniku
2. Produkty s pridanou hodnotou - účinné látky proti riasam
3. Spôsob čistenia fasád

Čistenie a údržba fasády

Riasy na fasádach – dôvod vzniku

1. Kde vzniká riasa?

2. Čo potrebuje pre svoj vznik a existenciu??

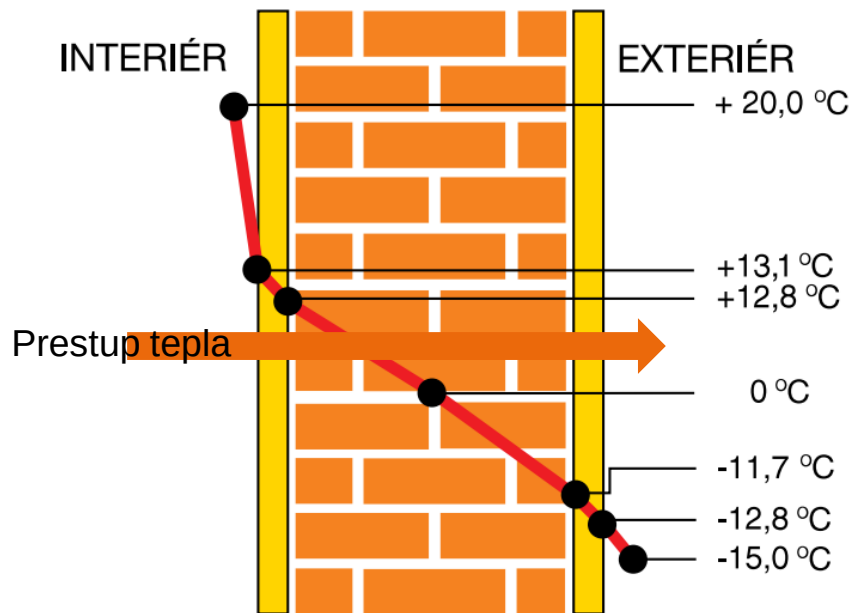
1. kdekoli'vek

2. vlhkosť

Čistenie a údržba fasády

Riasy na fasádach – dôvod vzniku

Nezateplené murivo

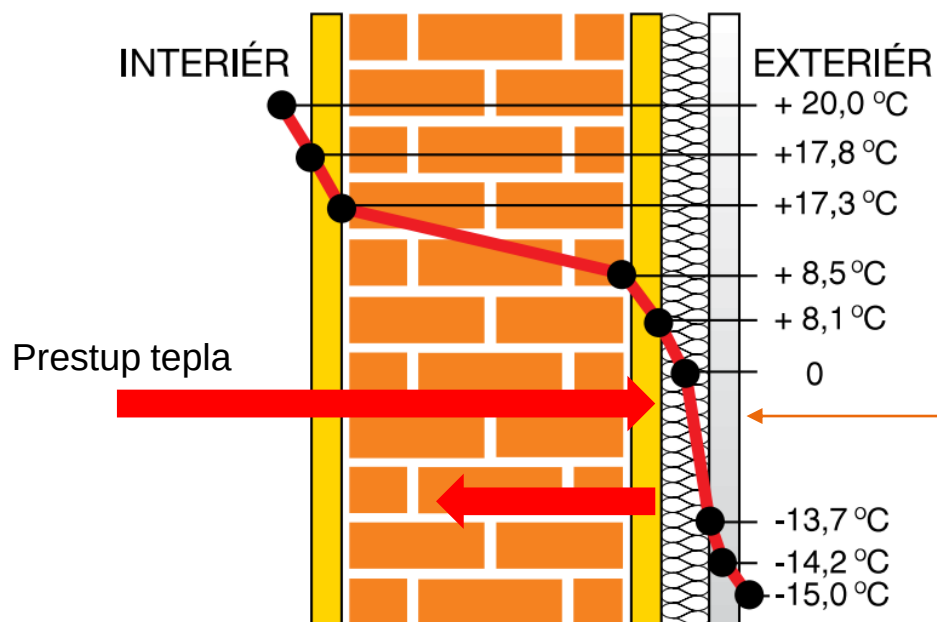


Pri nezateplenej budove prestup tepla konštrukciou má za následok že vonkajší povrch steny sa vysušuje.

Čistenie a údržba fasády

Riasy na fasádach – dôvod vzniku

Zateplené murivo



Pri zateplenej budove je prestup tepla zastavený v izolante a odrážaný späť do konštrukcie, tým pádom vonkajší povrch nie je vysušovaný a hlavne v období jeseň až jar hlavne na záveterných stranách, severných stranách permanentne vlhký alebo mokrý.

Čistenie a údržba fasády

Riasy na fasádach – dôvod vzniku

3. Je možné zamedziť jej tvorbe ak jej vytvoríme podmienky?

3. nie

Čistenie a údržba fasády

Riasy na fasádach – dôvod vzniku

4. Je možné oddialiť tvorbu rias?

4. áno

PCI – produkty s pridanou hodnotou

PCI MultiTherm Clean

PCI MultiTherm® Clean

System s vysokou odolnosťou proti znečisteniu a biotickému napadnutiu

System sa vyznačuje použitím materiálov so zvýšenou odolnosťou proti biotickému napadnutiu, ale aj proti ušpineniu. Je vhodný predovšetkým pre objekty, ktoré sa nachádzajú v blízkosti potenciálnych zdrojov znečistenia (napr. frekventované cesty) alebo v blízkosti vodných plôch, lesov a parkov, kde hrozí zvýšené riziko biotického napadnutia. Pomalé a riadené uvoľňovanie širokospektrálnych biocídov pri niektorých omietkach predlžuje ich účinnosť až na dvojnásobok. K prirodzenej ochrane pred znečistením prispievajú aj fotoaktívne zložky, ktoré uvoľňujú organické nečistoty z povrchu omietky a zabezpečujú tak samočistiaci efekt.



Lepiaci hmota	Tepelný izolant	Rozperná kotva	Armovacia stierka	Armovacia tkanina	Penetrácia	Povrchová úprava
PCI Multicret® Super	MW TR 80, 15, 10	STR U 2G	PCI Multicret® Super	Vertex R 117	PCI Multigrund® PGU	PCI Multiputz® NoBio Z
PCI Multicret® PS	EPS 70 F, EPS 100 F	Termoz CS 8		Omfa 122L		PCI Multiputz® ZM
		HTR-M		Lifitex PRO 145		PCI Multiputz® ZT

Poznámka: Uvedené skladby systémov PCI MultiTherm® sú odporúčané. Aktuálne kompletne skladby systémov a ich platnosť nájdete vždy na stránke www.pci-sk.sk. Zmeny sú vyhradené!

PCI – produkty s pridanou hodnotou

PCI MultiTherm Clean

PCI
Für Bau-Profis



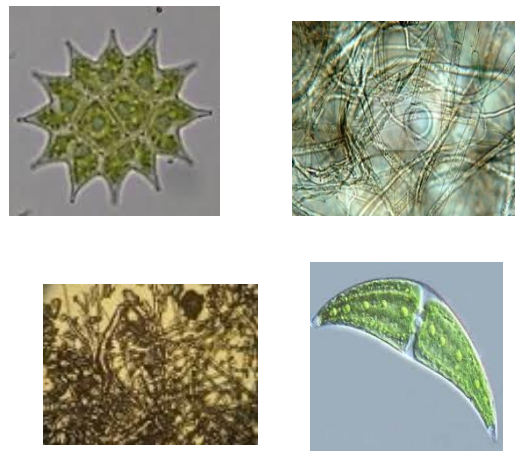
- Zvýšená odolnosť proti riasam na báze širokospektrálneho biocídu
- Kapsulovaný pomaly sa uvoľňujúci biocíd
- Najnižšia trieda nasiakavosti na trhu
W3 – pod $0,1 \text{ kg/m}^2$
- Maximálna difúznosť omietky – trieda
V1 – sd menej ako 0,2
- Obsahuje TiO_2 – fotoaktívna zložka
napomáha rozkladu organických nečistôt na
povrchu
- Samočistiaca schopnosť
- Vystužená sklenými vláknami

PCI – produkty s pridanou hodnotou

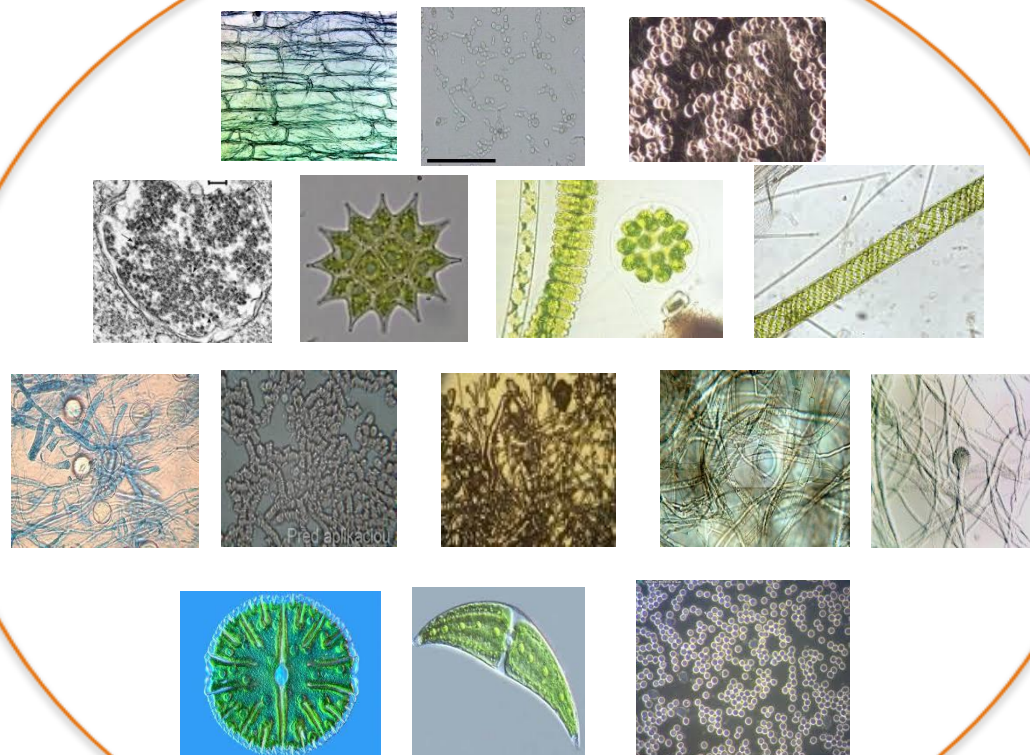
PCI MultiTherm Clean

PCI
Für Bau-Profis

Bežný biocíd



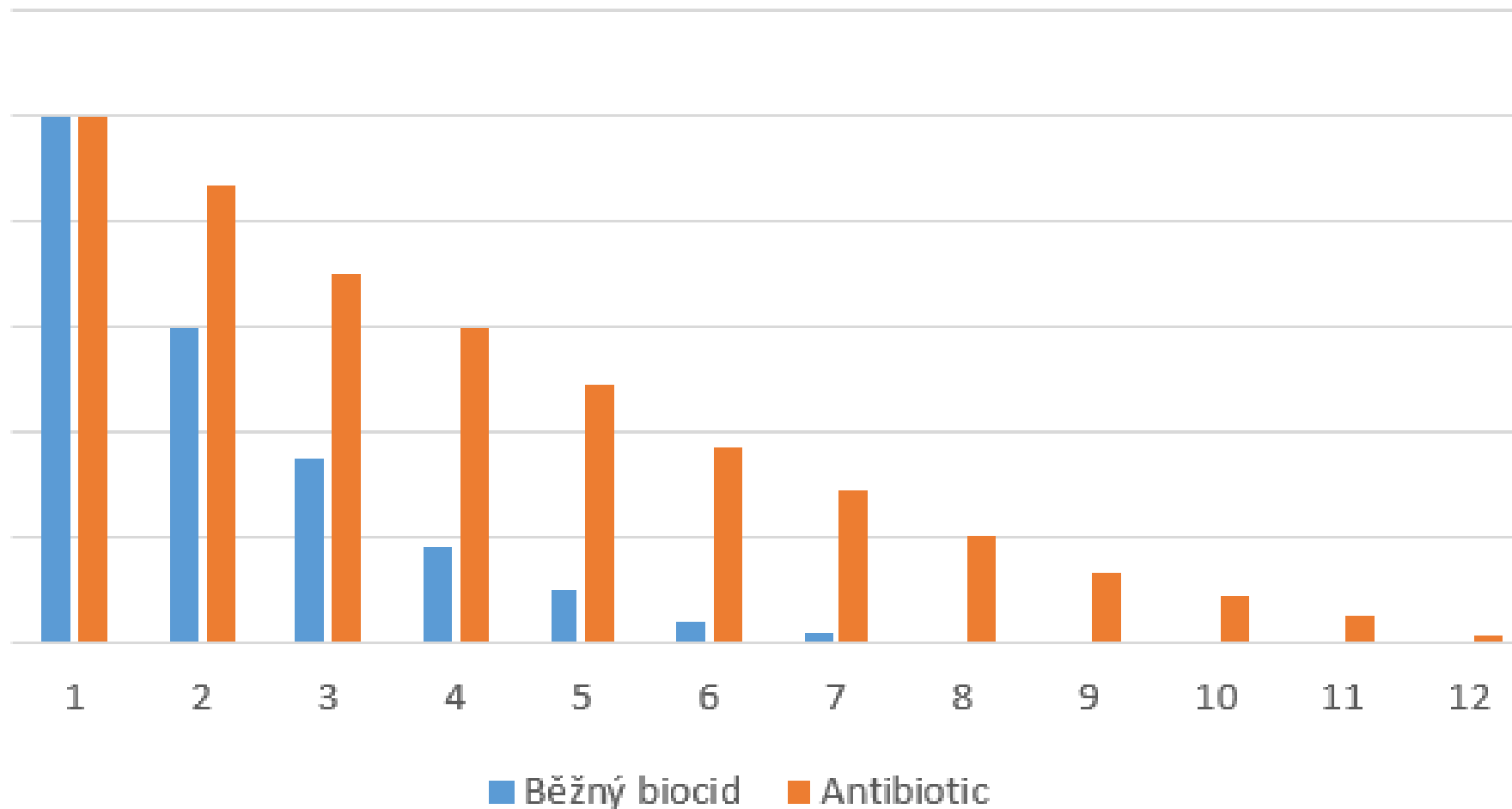
Multibiotic = širokospektrálny biocíd



PCI – produkty s pridanou hodnotou

PCI MultiTherm Clean

PCI
Für Bau-Profis



100 x umytie fasády =
1 cyklus – v priemere
za rok prší od 80 do
120 x za rok



PCI – produkty s pridanou hodnotou

PCI MultiTherm Clean

Zaťaženie bežnej silikónovej omietky riasami



1

2

3

Zaťaženie silikónovej omietky NoBio Z riasami



30 denný test vzoriek
vykonaný nezávislým
laboratóriom firmy
- Thor GmbH

1

vzorka

- bez kondicionovania

2

vzorka

- kondicionovaná 48 hod.
vo vode

3

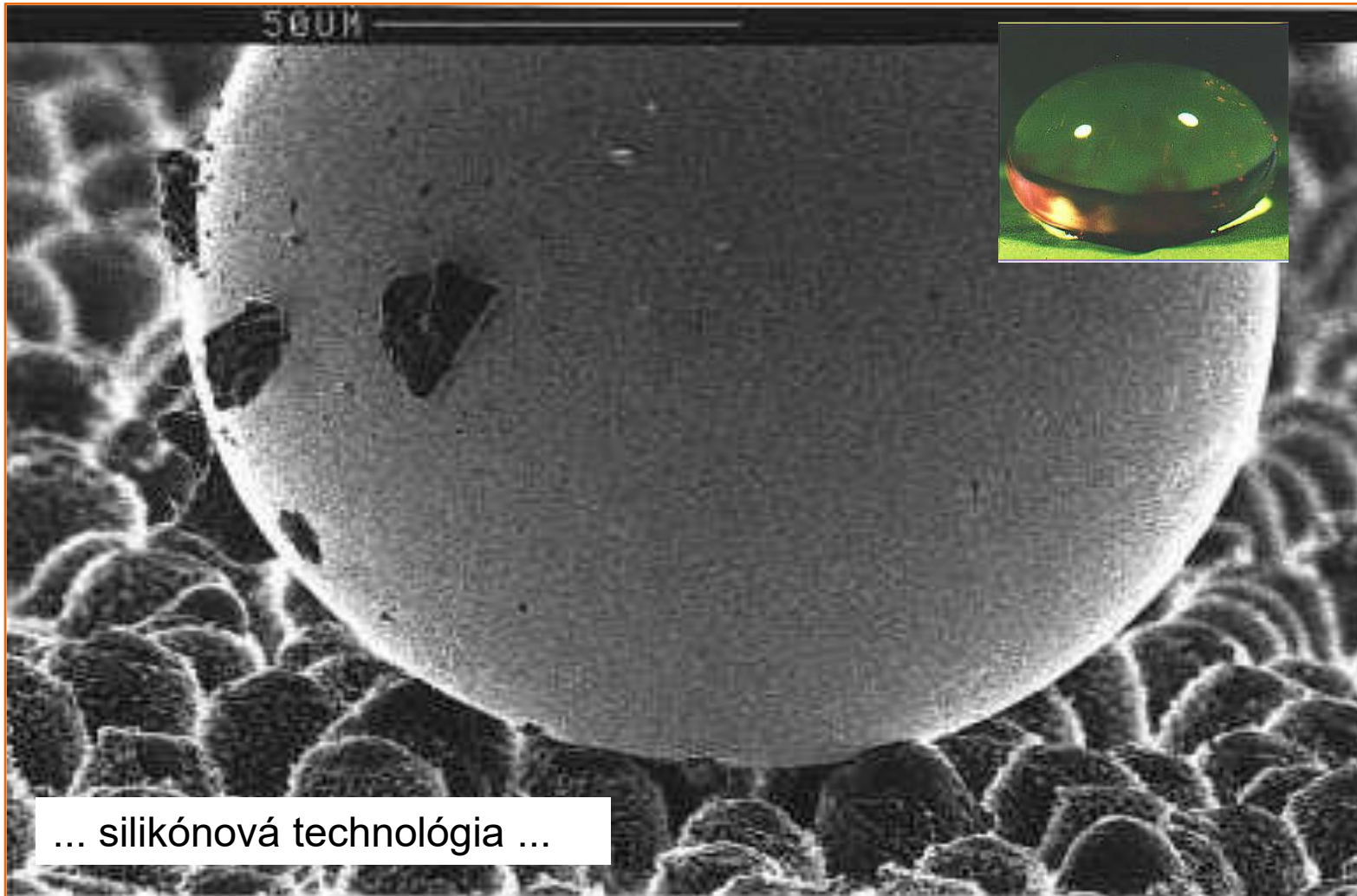
vzorka

- kondiciovaná 250 hod. vo
vode s pieskom v
rotujúcom bubne

PCI – produkty s pridanou hodnotou

PCI MultiTherm Clean

PCI
Für Bau-Profis



Čistenie a údržba fasády

STN 73 29 01 - užívanie údržba ETICS

Je nutné zaistenie pravidelnej údržby a starostlivosti o ETICS (ETICS je stavebný výrobok) podobne ako u ucelenej stavby na zaistenie dlhodobej funkčnosti!

STN 73 2901 - 13.3 Celistvosť a bezporuchovosť ETICS je potrebné kontrolovať aspoň jedenkrát ročne. Kontrola sa má zamerať na výskyt trhlín v povrchovej úprave (omietke), tesnosť napojení ETICS na ostatné stavebné konštrukcie, výskyt rias a iného znečistenia a na mechanické poškodenia ETICS.

- Nutnosť údržby povrchovej úpravy je spôsobená dlhodobým pôsobením poveternostných vplyvov, prípadne mechanického poškodenia alebo znečistenia - spadá do bežnej údržby aj so zmenou či obnovou estetického vzhľadu fasádnym náterom.
- Je potrebné dbať vždy na materiálovú bázu a stav podkladu. Vhodné konzultovať s dodávateľom systému.



Čistenie a údržba fasády

STN 73 29 01 - užívanie údržba ETICS

Norma STN 73 2901 – 13 Používanie a údržba ETICS

13.2 Predpoklad životnosti ETICS zhotoveného v súlade s dokumentáciou výrobcu ETICS a so stavebnou dokumentáciou je podmienený používaním a údržbou podľa dokumentácie výrobcu ETICS. Certifikovaná na min. 25 rokov.

POZNÁMKA. – Údržba sa uskutočňuje napríklad určeným nanášaním ochranných náterov.

13.6 Riasy, machy a lišajníky na povrchoch ETICS je potrebné odstrániť v súlade s dokumentáciou výrobcu ETICS:

- očistením povrchu nasucho alebo vodou;
- nanesením účinnej chemickej látky valčekom na hladké povrchy;
- striekaním účinnej chemickej látky na všetky typy plôch (najmä na hrubozrnné štruktúry povrchu).

Po použití účinnej chemickej látky je potrebné povrch umyť vodou (prípadne s pridaním fasádneho čistiaceho prostriedku) a nakoniec zhotoviť ochranný alebo sanačný náter a povrchovú úpravu fasádnou farbou.



Čistenie a údržba fasády

Spôsob čistenia fasád

1. Odstránenie rias, nečistôt ...
2. Preventívny náter
3. Ochranný náter
4. Sanácia zatepľovacieho systému

Čistenie a údržba fasády

Odstránenie rias, nečistôt ...



- Registrovaný biocid ničí mikroorganizmy na fasáde
- Účinnosť do 24 hod.
- Pretierateľný fasádnymi nátermi
- Aj ako preventívna funkcia
- Bez škodlivých účinkov na životné prostredie

Čistenie a údržba fasády

Nanesenie biocídneho prostriedku na odstránenie rias



Čistenie a údržba fasády

Oplach vodou nízkotlakovou WAP súpravou



Čistenie a údržba fasády

Po opláchnutí fasády

PCI
Für Bau-Profis



Čistenie a údržba fasády

Odstránenie rias, nečistôt ...



Čistenie a údržba fasády

Odstránenie rias, nečistôt ...



Čistenie a údržba fasády

Premaľovanie fasády silikónovou farbou PCI Multitop FS

PCI
Für Bau-Profis



Čistenie a údržba fasády

Dá sa vykonať takáto údržba na každej fasáde?

NIE

Čistenie a údržba fasády

Dá sa vykonať takáto údržba na každej fasáde?

Každá fasáda pred vykonaním údržby si vyžaduje minimálne obhliadku a posúdenie súčasného stavu, pretože omietka ktorá je predmetom čistenia musí byť okrem toho že je znečistená bez viditeľných poškodení, nesmie byť olupujúca sa s výraznými prasklinami a poruchami.

Čistenie a údržba fasády

Premaľovanie fasády ďalšie možnosti

**PCI**
Für Bau-Profis

Produkty

Systémy

Služby

Know-How

O nás

Čo hľadáte?



 Kalkulačka spotreby

 Zoznam dokumentov(0)

 Kontakty



Podlahy / Oprava betónov / Kotvenie

Štukové a jadrové omietky / Murovacie malty a tmely

Sanácia muriva / Hydroizolácia spodnej stavby

Fasádne nátery

Ochrana a renovácia fasád

Fasádne omietky

Nátery / Lazúry



PCI Multitop® FA

Fasádna akrylátová farba odolná proti poveternostným vplyvom

Technický list 

Porovnať produkt 



PCI Multitop® FM

Fasádna minerálno-polymérová farba na silikónovej báze

Technický list 

Porovnať produkt 



PCI Multitop® FS

Silikónový fasádny náter hydrofóbny a vysoko stálofarebný

Technický list 

Porovnať produkt 



PCI Multitop® FS new

Silikónový fasádny náter hydrofóbny a vysoko stálofarebný

Technický list 

Porovnať produkt 

 Kontakt

Čistenie a údržba fasády

Premaľovanie fasády ďalšie možnosti

**PCI**
Für Bau-Profis

Produkty

Systémy

Služby

Know-How

O nás

Čo hľadáte?



 Kalkulačka spotreby

 Zoznam dokumentov(0)

 Kontakty



Podlahy / Oprava betónov / Kotvenie

Štukové a jadrové omietky / Murovacie malty a tmely

Sanácia muriva / Hydroizolácia spodnej stavby

Fasádne nátery

Ochrana a renovácia fasád

Fasádne omietky

Nátery / Lazúry



PCI Multitop® FT

Silikátová fasádna farba hydrofóbná s vysokou paropriepustnosťou

Technický list 

Porovnať produkt 



PCI Multitop® NoBio

Prémiový silikónový fasádny náter vysoko odolný proti biotickému napadnutiu

Technický list 

Porovnať produkt 

Ing. Branislav Várkoly

branislav.varkoly@pci-group.eu

+421 903 847 822

www.pci-sk.sk