

# ИНСТРУКЦИИ ЗА МОНТАЖ НА ПРОДУКТИ CERAMIKA PARADYŻ

Преди да монтирате продуктите Ceramika Paradyż, моля, запознайте се с параметрите и предназначението, посочени от производителя в Декларацията за характеристиките на продукта и в Техническия паспорт на продукта, които са на разположение на адрес [www.paradyz.com/deklaracje](http://www.paradyz.com/deklaracje), <https://deklaracje.paradyz.com.pl/>.

Продуктите Ceramika Paradyż отговарят на критериите, посочени в стандарта EN 14411:2012 (Керамични плочки. Определения, класификация, свойства, оценка на съответствието и маркировка) и Европейската техническа оценка ETA-19/0861 от 30.12.2019 г.

## Асортимент

**Декорации** - керамични и стъклени профили, фитинги и вложки с декорации, например: метализатори, огледални покрития, метални елементи и декорации от стомана.

**Monoporosa** - това е група стенни плочки с водопоглъщаемост  $E_b > 10\%$ , предназначени за вътрешно приложение при температури над  $0^\circ\text{C}$ . Глазурата, използвана при производството, прави невъзможно полагането им върху под.

**Monocottura** - това са глазирани плочки с водопоглъщане в диапазона  $0,5\% < E_b \leq 3\%$ . Плочките, произведени по тази технология, са предназначени за полагане на стени и подове както на закрито, така и на открито. Конкретната им употреба зависи от параметъра на устойчивост на износване PEI.

**Клинкер** - клинкерните продукти с водопоглъщане в диапазона  $0,5\% < E_b \leq 3\%$  се произвеждат в глазирани и неглазирани варианти. Те могат да се използват като стенни и подови покрития на открито и закрито.

**Гранитогрес** - това е керамична плочка с водопоглъщаемост от  $E_b < 0,5\%$ , която е най-твърдият вид керамичен материал. Ниската им абсорбция ги прави устойчиви на замръзване. Произвежда се в глазирани и неглазирани форми за стенни и подови покрития.

→ **Глазиран гранитогрес (GL)** - предлага се с различни видове повърхности: матова, гланцирана, полуполирана и полирана, с неограничени варианти на дизайна. Конкретното приложение на плочките зависи от вида на повърхността и параметъра на устойчивост на глазурата на износване PEI. Предназначен е за приложения на закрито и на открито.

→ **Неглазиран гранитогрес (UGL)** - това са матови, полирани и структурирани плочки със светъл или цветен връх. Произведени по технология с единичен пълнеж, те се предлагат в плътни цветове (едноцветни) и с гранулирана шарка (сол и пипер). При плочките, произведени по технология с двоен пълнеж, горният декоративен слой е смес от цветни гранули, което позволява да се получат уникални шарки с нюансирани преходи. Предназначен е за облицовка на открито и на закрито.



## Ключови експлоатационни параметри

**Параметърът PEI** - определя класа на износоустойчивост на глазираните плочки. Изразява се в две числа. Първото определя класа на износоустойчивост, а второто - броя на оборотите на цилиндъра (с подходящо избран абразивен материал), след които се забелязват промени в повърхността на емайла. Класификация на износоустойчивостта на глазираните керамични плочки (в скобите са показани брой обороти): Клас 0 (100); Клас 1 (150); Клас 2 (600); Клас 3 (750, 1500); Клас 4 (2100, 6000, 12000); Клас 5 (над 12000).

**Хлъзгане** - параметър, който се определя по два метода:

### → Тест за ходене - наклонена рампа

Хлъзгането се определя от получения приемлив ъгъл - ъгълът на наклона на изпитваната повърхност, при който изпитващият достига границата на безопасното ходене. Символът R9 до R13 се използва за обозначаване на противохлъзгащите свойства на подовите плочки - колкото по-висок е параметърът R, толкова по-малко хлъзгава е плочката. Плочките с допустима стойност на ъгъла, по-малка от 6°, не се считат за противохлъзгащи.

Средна стойност на приемливия ъгъл [°]	Клас на хлъзгавост
6 – 10	R 9 – (най-малко сцепление)
10 – 19	R 10 – (нормално сцепление)
19 – 27	R 11 - (добро сцепление)
27 – 35	R 12 – (голямо сцепление)
> 35	R 13 – (много голямо сцепление)

### → Метод на махалото

Устойчивостта на хлъзгане (PTV) се определя чрез изпитване с махало. По време на движението му, като се използва калибрирана скала се определя силата на триене между плъзгача и повърхността на изпитвания образец, като се измерва намаляването на люлеенето на махалото. Тестът се провежда върху суха повърхност, която се намокря с вода. Класификация на риска от хлъзгане PTV: висок 0-24, умерен 25-35, нисък 36+.

**Калибър** - в рамките на допустимото отклонение, определено от стандарта плочките се групират в съответните интервали по размер - калибри. Този параметър се отнася само за неректифицирани подови плочки. Върху всяка опаковка са включени обозначението на калибъра и съответните интервали на размерите.

**Ректификация** - това е механична обработка на ръба на пластината под прав ъгъл спрямо нейната повърхност. В резултат на това обработените по този начин плочки придобиват еднакви размери. На тази обработка се подлагат както стенните, така и подовите плочки.

**Нюанс** - интензивността на оцветяването на глазираните плочки (принт - фон) спрямо приетия образец. При неглазираните плочки разликата се дължи на интензивността на цвета на гранулитите, от които е съставена плочката.



**Тоналност** - това е разликата в шарката, графиката и цвета на плочката. Разнообразието от декорации, имитиращи вид на камък, дърво или бетон например, означава, че подредените една до друга тонални плочки не създават плавен преход между графичните елементи.

## След покупка на плочките

### Транспорт

При транспортиране на керамични продукти палетите трябва да се поставят плътно един до друг. Свободните пространства трябва да бъдат обезопасени, за да се предотврати преместването на товара. Керамичните плочки трябва винаги да се транспортират вертикално, като опаковката се поставя върху по-дългия ѝ край (това не се отнася за мозайките, за които се препоръчва транспортиране в хоризонтално положение). Стъклените изделия и декорациите, съдържащи стъклени елементи поради тяхната податливост на повреда трябва да се транспортират с особено внимание. Пакетите с продукти с тегло над 25 kg трябва да се пренасят с помощта на второ лице или с помощта на транспортно оборудване.

### Складиране (съхранение)

Палетите трябва да се сглобяват върху равна, твърда и суха повърхност. Плочките трябва да бъдат защитени от влага, а продуктите, които не са устойчиви на замръзване, трябва да бъдат защитени и от температура  $T \leq 0^{\circ}\text{C}$ . Информация за допустимата височина на складиране на палетите с готовия продукт може да се намери на етикета на палета.

## Преди започване на монтажните работи

Монтажът трябва да започне с внимателна проверка на етикета върху опаковката на плочките и на качеството на самия керамичен материал. За плочките, положени върху една повърхност, калибърът и нюансът трябва да са еднакви. При полагането на тонални продукти е препоръчително да се смесват плочки от различни опаковки, тъй като разликите в графиките и цветовете са целеният ефект. Моля, запазете етикетите/опаковките за бъдеща идентификация на продукта, ако трябва да поръчате отново.

По време на монтажа спазвайте правилата на строителната практика и следвайте препоръките, съдържащи се в строителните ръководства и професионалната литература.

## Подготовка на основата

Подготовката на основата, върху която възнамеряваме да полагаме плочките, трябва да започне с цялостното ѝ почистване. Отстранете всички замърсявания, остатъци от боя, прах и други лющещи се слоеве. Основата трябва да бъде стабилна, плътна и равна, като е необходимо да се провери и нейния хоризонтал/вертикал, както и съдържанието на влага. Ако по повърхността има неравности, те трябва да се изравнят, например със саморазливна или изравнителна замазка.

Една от последните стъпки при подготовката на повърхността за поставяне на плочки е грундирането. Използването на подходящ грунд повишава адхезията, изравнява и намалява попивателната способност на основата.

Не забравяйте да вземете предвид дилатационните фуги на повърхността.



Неправилно подготвената основа ще доведе до бъдещо отлепяне и последващо напукване на плочките.

## Планиране на разположението на плочките

Процесът на полагане трябва да започне с планиране, определяне на оста на полагане, включително дилатационните фуги, и полагане на плочките "на сухо" върху пода.

Броят на предлаганите формати и разнообразните графики в рамките на една колекция дават възможност за много интересни дизайнерски ефекти.

Керамичните плочки имат толеранс по отношение на равнинността на повърхността, който най-често се наблюдава при дълги и тесни продукти. За да се компенсират отклоненията, които могат да възникнат по време на монтажа, те се полагат с максимално отклонение до 1/3 от дължината на съседната плочка. По този начин се постига ефект, подобен на този на дъските или панелите, като същевременно се осигурява гладка и права повърхност на пода.

Освен това се препоръчват системи за нивелиране на повърхността. Имайте предвид, че за ректифицирани плочки минималната ширина на фугата е 1,5 mm, а за неректифицирани плочки трябва да се използва минимална ширина на фугата от 3 mm.

## Дилатационни фуги на повърхността

Дилатационните фуги трябва да се използват в точките на най-голямо напрежение на границата между използваните материали с различни параметри (колони, стени и др.) на конструкцията на материала. Те позволяват на отделните материали да работят по естествен начин, като компенсират напреженията, породени от естественото разширяване и свиване на материалите, от които е съставена цялата облицовка. Фугата трябва да се запълни с трайно еластичен материал, за да се предотврати движението на елементите един спрямо друг. Целта е дилатация на повърхността, която е близка до квадрат (съотношението на страните е максимално. 1:2) с използване на периферни дилатационни фуги, отделящи повърхността на пода от стената. Всички дилатационни фуги, съществуващи в основата, трябва да се прехвърлят върху слоя от положени плочки. Максималната площ без дилатационни фуги е 25 m<sup>2</sup>, а при подово отопление - 16 m<sup>2</sup>.

## Подово отопление

Преди да се започне полагането на плочки, трябва да се извърши пълна процедура за предварително загряване на замазката. Материалите, използвани за подготовка на основата с подово отопление трябва да се използват в съответствие с препоръките на производителя (дебелина, време за втвърдяване и др.), а работата по полагането на плочки трябва винаги да се извършва при изключено подово отопление.

Когато полагате плочки върху под със система за подово отопление, не забравяйте да използвате повърхностна дилатационна фуга, за да разделите функциониращите независими нагревателни полета.

Като се вземат предвид температурните разлики, подът трябва да бъде разделен, ако е възможно, на всеки 9 - 16 m<sup>2</sup>.



## Рязане на плочките

Рязането като операция за обработка на плочки и декорации (прорязване, рязане, шлайфване, изрязване на отвори) не представлява проблем, ако се използват правилните инструменти, съчетани с професионализма на лицето, което извършва обработката. Плочките трябва да се режат със специализирани инструменти, например чупеща машина/гилотина или ъглошлайф с подходящ режещ диск. Използването на диамантени или други дискове с подходяща техника на рязане води до получаване на равномерен ръб. От друга страна, за изрязване на отворите трябва да се използват диамантени свредла или подходящи боркорони.

Важен аспект по време на обработката е степента на износване на инструмента и видът на рязания материал. Разрези с правилна и разнообразна форма могат да бъдат направени и с помощта на технологията WATERJET (използване на водна струя под високо налягане с абразив).

## Лепене на плочките

След като съберете разположените по плана плочки, трябва да пристъпите към техния монтаж. Изборът на подходящото лепило зависи от мястото на монтаж (например: влажна зона, на открито и закрито) и вида на основата (например бетон, гипс). Размерът на плочките и техният вид (класификация на плочките според водопоглъщането) изискват лепилен разтвор с подходящо сцепление. В листовката с технически данни за лепилото трябва да е посочено дали то е подходящо за употреба, например при подово отопление. Лепилото трябва да се подготви в съответствие с инструкциите на производителя, като се обърне специално внимание на количеството вода за смесване и на отвореното време на разтвора, за да се запазят правилна адхезия и време за свързване.

Плочките винаги трябва да се полагат с фуга, тъй като образуват компактна облицовка, която е много чувствителна към всякакви натоварвания. Основната функция на фугата е да балансира напреженията, произтичащи от температурните колебания или деформацията (работата) на основата. Лепилният разтвор трябва да се разнесе върху предварително подготвената основа, като дебелината му трябва да е в съответствие с препоръките на производителя. Разтворът трябва да се разнесе с назъбена маламашка, като размерът на зъбите е съобразен с размера на плочките. Поставете плочката върху нанесеното лепило и я притиснете, след което я плъзнете леко по основата, като се уверите, че е добре закрепена. Използването на т.нар. комбиниран метод, при който лепилото се разстила както върху основата, така и върху лепената плочка, елиминира образуването на кухини под лепения керамичен материал.

Керамичната облицовка трябва да образува здрава връзка с основата (не трябва да издава глух звук при леко почукване). При полагането на плочките спазвайте препоръките на производителя на използваните строителни смеси.

## Фугиране на плочки и декорации

Фугирането на плочките и декорациите трябва да започне след пълното им свързване с основата (в рамките на времето, посочено от производителя на лепилото), като се вземе предвид времето за изпаряване на водата за смесване от материала, използван за полагане. Ако фугирането се извърши твърде рано, оставащата под материала влага може да доведе до промяна на цвета. Преди да се фугира цялата облицовка е абсолютно необходимо да се



направи тест за фугиране върху малък участък от плочката и да се извърши контролно почистване, за да се определи въздействието на фугиращата смес върху вида на използваната плочка. Ако Ви е трудно да отстраните остатъците от фугиращата смес, сменете вида на използвания фугиращ разтвор или импрегнирайте повърхността на плочките. Едрозърнестият фугиращ разтвор не трябва да се използва за декоративно фугиране. Декоративните орнаменти могат да бъдат склонни към надраскване, затова се препоръчват акрилни, силиконови или други недраскащи се фуги. При фугиране повърхността на декорацията трябва да се защити, например с хартиена лента. За да се постигне правилен външен вид на керамичната облицовка, фугирането трябва да се извърши в съответствие с инструкциите на производителя. Особено внимание трябва да се обърне на количеството вода за смесване, времето за втвърдяване и времето, след което остатъците от фугиращия разтвор трябва да се отстранят. Подготвената смес трябва да се разнесе с гумена маламашка след почистване на повърхността, която ще се фугира. Фугирайте плочките на порции, като втривате фугиращия разтвор с гумената маламашка, докато фугите се запълнят напълно и равномерно. Уплътнение с трайно еластични материали, например силикон, трябва да се използва на мястото на свързване на хоризонтални и вертикални повърхности и на мястото на свързване на плочки и санитарно оборудване, каси на врати. За да не останат петна по плочките, ръбовете могат да се покрият с хартиено тиксо, което трябва да се отстрани, преди фугата да се втвърди напълно. Почистването на фугираната повърхност трябва да се извършва в съответствие с препоръките на производителя на използвания фугиращ разтвор. Излишната фугираща смес трябва да се отстрани внимателно от износващата се повърхност на плочката, като се внимава да не се отмие прясната фугираща смес и да не се надраска повърхността.

## След приключване на монтажа

Важна стъпка в монтажния етап е да се извърши цялостно почистване на повърхността от строителните остатъци. За почистването на плочките се препоръчва да се използват общодостъпни почистващи препарати в зависимост от предназначението им (циментови остатъци - с киселинни препарати, а синтетични остатъци - с алкални препарати). При използване на почистващи препарати е необходимо да се вземат предвид инструкциите на производителя и да се извърши тест върху малък участък от почистваната повърхност. Химическата устойчивост на даден продукт се съдържа в Техническия лист с данни за продукта.

След приключване на монтажните работи и почистване на настилка, повърхността трябва да бъде защитена от по-нататъшни строително-монтажни работи. Използваната защита служи за предпазване на облицовката от надраскване и петна. Използваната защита на повърхността трябва да прилепва плътно към основата, като предотвратява нейното движение и навлизането на замърсявания.

## Ежедневна грижа

Алкалните детергенти трябва да се използват за измиване на замърсяванията от ежедневна употреба, докато киселинните детергенти се препоръчват периодично за отстраняване на котлен камък от изпарената вода.

Взаимодействието на трите допълващи фактора е важно за всяко почистване или допълнително почистване на повърхности: активността на почистващия препарат, механичното действие и времето. Първоначалният етап на разтваряне на замърсителите, чието



предназначение е отделяне от керамичната повърхност, определя ефективността на почистването на облицовката. Грижата за плочките с по-висок параметър на противохлъзгане изисква повече усилия при почистване.

Изборът на самите почистващи препарати за грижа за керамични облицовки трябва да се консултира с производителите и дистрибуторите на химикали. Когато ги миете, уверете се, че не използвате продукти, съдържащи вещества за блясък. Дозирането на почистващите препарати трябва да се извършва съгласно препоръките на производителя.

За почистването и поддръжката на стъклени продукти, с метални елементи и неръждаема стомана използвайте леки повърхностно активни почистващи препарати, които не причиняват повреди (напр. драскотини) или загуба на декоративни свойства.

Производителят не носи отговорност за евентуални повреди на плочките и декорацията в резултат на използването на неправилен продукт.

### ИМПРЕГНИРАНЕ

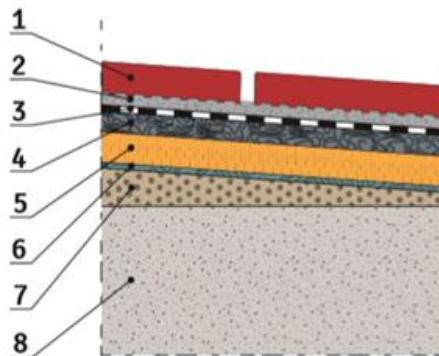
Когато се нанася върху плочката, импрегнаторът образува тънък слой върху повърхността, който ѝ придава собствени характеристики и в крайна сметка е отговорен за външния вид на облицовката. Ако решите да използвате хидроизолация за плочки, е препоръчително да направите предварителна проба. Глазирани плочки са произведени така, че могат да се използват без допълнителна защита, затова за тях не се препоръчва използването на импрегнатори.

## Монтаж на открито

Повърхността на основата, върху която ще се монтират плочките, трябва да бъде стабилна, равна, без пукнатини, добре почистена и неподатлива на деформации. Трябва да се използва грундираща емулсия, за да се намали попиващата способност на основата. При полагането на плочки върху балкони и тераси е необходимо предварително да се подготвят подложката и изолационните слоеве, както и да се създадат дилатационни фуги. Наклоните трябва да се изработват в подложката. По време на монтажа трябва да се постигне пълно сцепление на плочките с основата, без да се образуват кухини, в които може да се натрупа вода, причиняваща нежелани ефекти при замръзване. Трябва да се използват само материали, предназначени за монтаж на устойчиви на замръзване плочки.

### Тераса над отопляемо помещение

1. Облицовка с керамични плочки
2. Еластичен лепилен разтвор
3. Влагозащита под плочките
4. Бетонов слой за притискане
5. Термозолация (топлоизолация)
6. Хидроизолация
7. Наклонен слой (минимум 1,5%)
8. Носеща структурна плоча

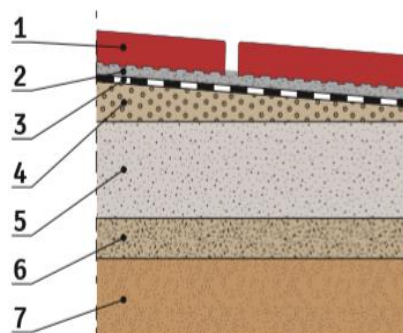






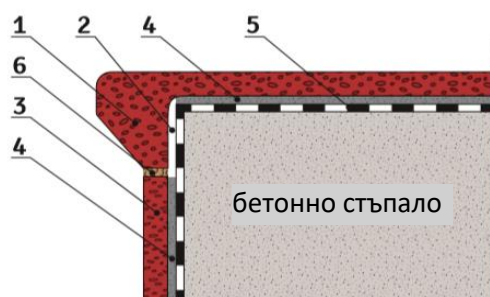
### Тераса на земята

1. Облицовка с керамични плочки
2. Еластичен лепилен разтвор
3. Влагозащита под плочките
4. Наклонен слой (минимум 1,5%)
5. Носеща структурна плоча
6. Баласт от пясък за подравняване
7. Филтърен слой от чакъл



### Начини за монтиране на стъпала с набразден профил

1. Стъпална плочка
2. Дистанционна междина 3-5 mm
3. Щрангова плочка
4. Еластичен лепилен разтвор
5. Влагозащита под плочките
6. Постоянно еластичен материал



Когато монтирате стъпала с набразден профил, оставете разстояние (3-5 mm) под набраздения профил, без да нанасяте лепило и фугираща смес в тази зона

При големи площи е необходимо да се създаде дилатационна фуга съгласно препоръките на производителя на строителните смеси. Ширината на дилатационната фуга трябва да бъде минимум 10 mm. Препоръчителна ширина на фугата от 6 до 10 mm.

## Управление на отпадъците

Керамичните и стъклените плочки и декорации са безопасни за околната среда продукти. Отпадъците от тези продукти, генерирани по време на строително-ремонтните дейности и при демонтажа на плочки и декорации, могат да бъдат оползотворени и използвани например за подложки (рекултивация) на терена. Те могат да се изхвърлят и заедно с битовите отпадъци в съответствие с приложимите местни правила за третиране на отпадъци.

Опаковките на продуктите трябва да се събират отделно за оползотворяване и рециклиране в съответствие със следните категории отпадъци:

- хартиени и картонени опаковки,
- пластмасови опаковки (фолио, ленти),
- опаковки от полистирол,
- дървени опаковки.





## Правила за безопасност

Доставеният продукт е класифициран като безопасен при нормални условия и не представлява риск за здравето или околната среда. Прахът от рязане, шлайфане или обработка на продукта обаче може да предизвика дразнене. Поради тази причина се препоръчва да се използва само мокра обработка.

Препоръчва се механична смукателна вентилация, когато съществува риск от вдишване на прах. Използвайте необходимите лични предпазни средства (предпазни очила, защитни ръкавици, противопрахова маска).

Моля, вижте информацията, предоставена в листовките, на избраните продуктови групи.