

## Настилки

### PALIO® - настилка



#### Характеристики на продукта:

- Издръжливи на натоварване и устойчиви на износване;
- Голямо разнообразие от възможности за оформлени, благодарение на 5-те размера в комплекта и трапецовидната форма;
- Устойчиви на UV-лъчи, замръзване и луга;
- Устойчивост на натоварване - натоварване от леки и лекотоварни автомобили;
- Настилка подходяща за площадки, подходи към дома, паркинги за леки автомобили, тротоари, площиади, паркове;

## Техническа информация



Комбинацията от петте размера, в комплекта на настилката Palio и специфичната трапецовидна форма, осигуряват възможност за оформяне на класически растери, акценти и дъговидни или кръгови декоративни фигури.

#### Цветове:



антрацит



есенни листа



охра



кафяв

#### Повърхност:

- Повърхност "видим бетон"

#### Приложение:

- Тераси
- Площадки
- Алеи и пътеки
- Зимни градини/ дворове
- Тротоари/ площиади
- Паркове
- Паркинги за леки автомобили
- Подходи към дома

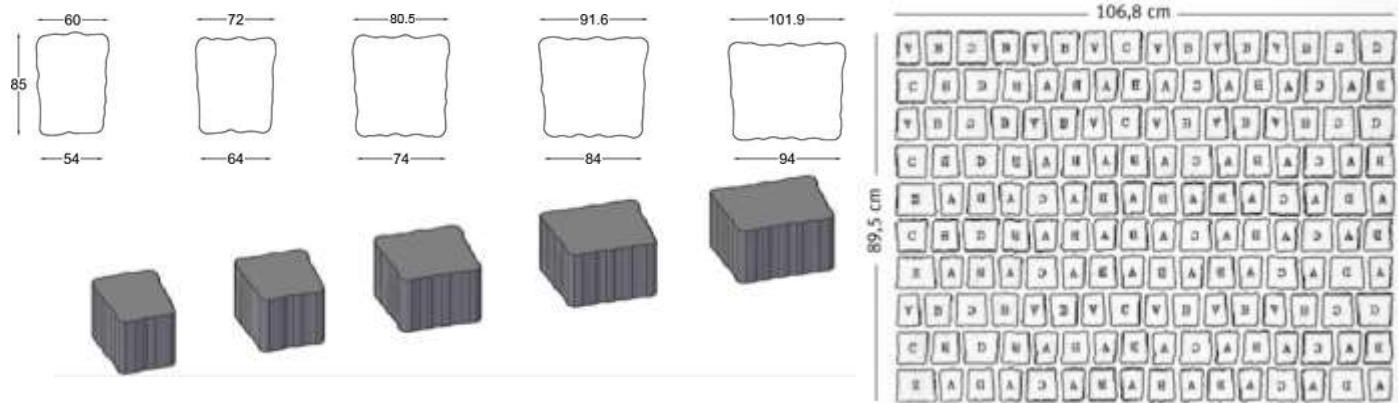
#### Важно!

За оцветяването на изделията се използват висококачествени UV-устойчиви пигменти. Въпреки оптимизираните рецептури, употребата на естествени сировини за производството на продуктите (напр. цимент, пясък и др.), които подлежат на естествени колебания, води до леки, несъществени изменения в цветовете. Под влияние на атмосферните въздействия и процеса на експлоатация първоначално съществуващите различия в нюансите на изделията се изравняват. При монтаж на големи, свързани площи, за постигане на хомогенна картина на повърхността, препоръчително е да се полагат едновременно продукти от няколко палета.

## PALIO® - настилка



### Размери на изделията:



### Физически параметри на изделията:

Точността на размерите, мразоустойчивостта, якостта на натиск, както и абсорбцията на вода съответстват на изискванията на стандарта БДС EN 1338 - Изисквания към бетонните павета за настилка. Контрола по качеството на продуктите на Semmelrock Stein+Design се гарантира от маркировката CE поставена на етикета на всеки артикул и се контролира редовно.

### Изисквания и характеристики на продуктите съгласно стандарта БДС EN 1338- Изисквания към бетонни блокчета за настилка

Предназначение:	За изграждане на алеи, площади и др.	Форма и размери на изделията	Виж чертежа по-горе
Размери: дължина/ширина/височина в mm	Виж таблицата по-долу	Якост на огъване и разцепване	≥ 3,6 MPa
Допустими отклонения в размерите: дължина/ширина/височина mm	+ 2	+ 2	+ 3
	- 2	- 2	- 3
Устойчивост на изтриване (mm³)	Клас 4, Маркировка I	Устойчивост на замразяване-размразяване с противобледяващи соли	Клас 3, Маркировка D

### Технически спецификации на настилка Palio

Растерни размери в см	Работни размери в mm	Височина в mm	Тип на канта	Скосяване в горната част на канта	Препоръчителна фуга	Комбиниран формат в 1 ред	Приблизителен разход за m² за фуга 5 mm
10,4 x 9,4	101,9 x 94	60	Вълно-образен	без фаска	min. 5 mm	3 броя	1 ред е достатъчен за 1 m²
9,4 x 8,4	91,6 x 84					10 броя	
8,4 x 7,4	80,5 x 74					27 броя	
7,4 x 6,4	70,2 x 64					54 броя	
6,4 x 5,4	60 x 54					66 броя	

## PALIO® - настилка



### Примерни методи за монтаж:

#### 1. Полагане на дренажен, горен и долен носещ слой

В оградения от бордюра повърхност се полага носещата основа върху предварително здраво уплътнената почва. Основата се състои от трошен камък - фракция 0/63 mm.

**Важно:** Предвидете наклон за отводняване (минимум 0,5% надлъжен наклон и най-малко 2,5% напречен наклон). Това означава 0,5 см или 2-3 см разлика във височината на 1m.

**Професионален съвет:** При изграждане на пясъчна или бетонна възглавница се прилагат указанията, съгласно Норми за проектиране на улични настилки - публ., БСА 2/70 г.-като и тези за Инструкция за оразмеряване на бетонни пътни настилки - публ., БСА 12/79. Накрая носещата основа се подлага на уплътняване чрез вибриране по дължина. Дебелината на слоя се определя от очакваното натоварване на настилката: минимум 20 см за леки автомобили и 30 см за трафик на тежкотоварни автомобили. Върху уплътнената носеща основа се полага горния уплътнен слой който се състои от трошен камък – фракция 0/18mm.

**Важно:** Предвидете надлъжни и напречни наклони. Следователно и горната носеща основа се подлага на вибриране. Готовата повърхност трябва да бъде равна с допуск  $\pm 1$  см на 4 m дължина.

#### 2. Изграждане на изравнителен слой

Върху уплътнената горна основа се полага мека възглавница от трошена фракция (сипица) 2/5 mm или 4/7 mm с дебелина 3-6 сантиметра. Най-доброт начин да се направи това е да се използват за шаблон метални водачи (майки), високи 2-6 см. Накрая излишният пясък се отстранява с помощта на алюминиев мастар до нивото на майките.

**Важно:** Готовият изравнителен слой не бива да се уплътнява, както и не бива да се стъпва върху него!

**Професионален съвет:** Изравнявайте само толкова площ, колкото можете да павирате за един ден.

#### 3. Полагане/ рязане

Започнете от един край с прав ъгъл (изпънете канала!) - ако е възможно от най-ниската точка от повърхността. Настилката се подрежда според височината, ъгъла и убежната линия. По време на работа трябва да сте в предния край на настланото пространство! По настланата повърхност може веднага да се стъпва. Трябва да се внимава първият ред плохи да е под прав ъгъл спрямо оградената площ, за да се избегне ненужно рязане. Ширината на фугата трябва да е най-малко 5 mm (никога не полагайте плочите пътно една до друга)! Фугиращата линия можете да проверявате най-лесно чрез успоредно отпънати въжета или с летва на всеки 2-3 метра. В случай, че нямаете бордюр, може да използвате бетонна опора за ограничител, за да се избегнат евентуални пропадания по краищата.

**Професионален съвет:** За по-привлекателен и естествен вид и равномерно разпределение на цветовете, непременно размесете плочите с различни нюанси от няколко палета! Не използвайте плочи с видими дефекти (от транспортиране или др.)!

#### 4. Фугиране

Когато настилката бъде положена върху цялата повърхност, можете да преминете към фугирането. Преметнете фугите със сух пясък 0,3-1,5 mm mm. Премитането трябва да се извърши само в сухо състояние!

**Важно:** Фугите подлежат на поддръжка и трябва редовно да се поправят или запълват!

#### 5. Уплътняване/ фугиране с пясък/ поливане с вода

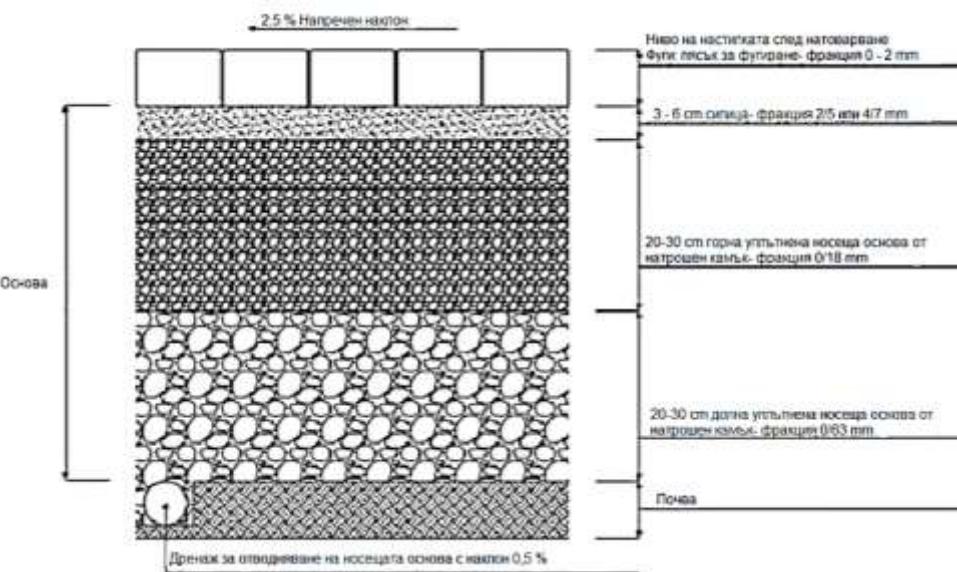
Виброплоча с гумена подложка (за предотвратяване на деформации) – веднъж надлъжно и веднъж напречно! Вибрирането трябва да се извърши винаги на сухо.

След уплътняването повърхността се напръска още веднъж с вода и пясък, докато се запълнят напълно фугите.

**Професионален съвет:** След вибрирането поръсете още малко фугиращ пясък върху настилката и по възможност го оставете да преседи така 2-3 седмици, след което още веднъж изметете повърхността!

Във всеки случай трябва да се осигури добро дренажиране на настилката, както на повърхността, така и на основата. Освен това за отвеждане на повърхностните води следва да се предвиди наклон от 2-2,5%.

#### Подготовка на основата:



#### Изчисляване на профила на настилката:

Долна уплътнена основа	20-30 cm
+ горна уплътнена основа	20-30 cm
+ изравнителен слой	3-6 cm
+ височина на	5-14 cm
настилката	
- 1cm (слагане при вибриране)	
= височина на готовата повърхност	48-79 cm



## PALIO® - настилка

### Какво трябва да знаете:

#### Цвет и структура

Цветовите и структурните отклонения в бетоновите изделия са неизбежни поради влагането на естествени сировини (цимент, пясък и др.), които подлежат на естествени колебания. Оцветените бетонови изделия съдържат висококачествени UV-устойчиви пигменти. Под влияние на атмосферните условия, с течението на времето могат да се появят несъществени изменения на цвета и структурата на повърхността. Възможно е првоначално съществуващи различия да се изравнят в процеса на експлоатация на настилката. Трябва да се вземе в предвид, че различията на продуктите се засилват, ако част от тях са изложени на пряко атмосферно влияние, а друга част са положени на закрито пространство. За постигане на равномерна цветова повърхност е добре при полагане да се обврне внимание на смесено вземане на единични продукти от няколко палета едновременно и полагането им с правилната страна на горе. Да се има предвид, че изложените мостри служат за ориентировъчна помощ за Вашето лично решение. Цветовите и структурните различия са неизбежни, но те не влияят върху годността на нашите изделия и поради тази причина не се призовават от нас за реклами.

#### Полагане

Полагането на бетоновите настилки по метода „сух монтаж“ се препоръчва и с цел изравняване на допустимите отклонения в дебелината на продуктите съгласно БДС EN 1338/1339:2005. Изравнителния слой се нанася с дебелина 4-6 см върху носещия слой. При големи дебелини на изравнителния слой може да се стигне до пропадане в настилката. Използват се трошени фракции от групите 2/4 mm, 4/8 mm, 8/11 mm (сипица) както и комбинации между тях. Подложният изравнителен слой трябва да бъде водопротуплив и поради тази причина избора на фракция зависи от дебелината на слоя и вида настилка. В никакъв случай обаче най-голямото зърно не трябва да превишава 11 mm. **Нанесение на изравнителен слой не бива да се употребява!** След полагане и фигуриране на настилката е необходимо тя да се избрара с вибрационна плоча с гумен или силиконов накрайник. Най-подходящи са плочи от 250 kg до 650 kg в зависимост от дебелината на настилката. За постигане на планираното ниво, да се има предвид, че изравнителният слой след уплътняване е 3-5 см. За свързан начин на полагане препоръчваме заводски дренажни разтвори, които са с гарантирана устойчивост срещу замръзване и осигуряват дренажиране на бетоновата настилка. Като система с тях да се използва заводска дренажираща фуга. Да се спазват указанията на производителя! Да се спазват изискванията за лепене на настилка на открито! За да се осигури добро отводняване на повърхността е необходим напречен наклон от мин.2% за настилки с фини повърхности и 2,5% за настилки с грата повърхност.

#### Сигурност срещу хълзгане

В общия случай бетоновите изделия притежават достатъчна сигурност срещу подхълзгане, при положение, че повърхността не е била обработана допълнително. Продуктите с т.нр. бетонова повърхност притежават коефициент на хълзгане SRT= 45 и нямат нужда от допълнителни изпитания (БДС EN 1338/1339:2005).

#### Варовикови изцветявания

Светлите петна или шlamове, които понякога се образуват върху бетоновите продукти са технически неизбежни и са различно изразени в зависимост от атмосферните условия и начина на полагане. С цел минимизиране на появата на варовикови изцветявания (CaCO<sub>3</sub>) препоръчваме продуктите да се полагат по препоръкан от нас детайл. При желание, тези отлагания могат да се премахнат посредством специални продукти на киселинна основа с подходяща концентрация, съгласно указанятията на производителя. Да не се използват четки с метален косъм или пароструйка. Качеството на продуктите на Semmelrock Stein+Design се намалява от тези изцветявания, поради което те не се призовават за реклами.

По-голяма част от продуктите на Semmelrock Stein+Design притежават вътрешно хидрофобизиране, което свежда до минимум тези изцветявания.

#### Оцветявания

Поради влиянието на атмосферата, околната среда или материалите на основата в единични случаи по повърхността или периферията на продуктите могат да се появят леки оцветявания в жълто или кафяво. Тъй като ние не можем да влияем върху тези условия, то и оцветяванията не дават право за реклами.

#### Широчина на фугата

Бетонови продукти, които са положени с прекалено тясна фуга или чийто основа няма необходимата товароносимост се излагат на натоварвання на ръбовете, на които не могат да устоят и висококачествените бетони. Последиците от това са отчупване на ръбовете, препоръчваме широчина на фуга между изделията в настилката да бъде мин. 5-8 mm. Вградените дистанционери служат за предотвратяване на обрушаване при транспорта, а не за постигане на необходимата фуга. Фугичарното се извършва на два етапа. Първоначално фугата се запълва до горе с помощта на подходяща четка с трошен кварцов пясък от групите 0/2 mm, 0/4 mm, 0/8 mm с максимално количество 0 – 0,1 mm max. 5% и максимална едрина на зърното не повече от 40% от широчината на фугата. След извирдане, фугата трябва да се запълни втори път и да се полее с вода. При настилки и плочи с фаска запълването да става до долната края на фаската. Допълнително е необходимо минимум веднъж годишно фугите да се проверят и при необходимост да се запълват с пясък. Да не се добавят прах или цимент.

При свързан или смесен начин на полагане на бетоновата настилка препоръчваме широчина на фугата да бъде 8-15 mm. Якостта на натиск на фигурираща материал трябва да отговаря на очакваното натоварване и в никакъв случай не бива да бъде по-голяма от якостта на натиск на настилката. Да се спазват техническите изисквания валидни при лепене на настилка.

#### Реклами

Продуктите следва да се проверят при приемането и преди монтажа. Ако бъдат установени видими дефекти в качеството, то те трябва да се заведат като рекламирация преди монтажа. Дефектни продукти не трябва да се монтират! При обоснована рекламирация продуктите се подменят.

#### Микропукнатини

В отделни случаи могат да се появят микропукнатини. Те не се забелязват с просто око по сухия продукт и могат да се видят само тогава, когато повърхността е мокра. Тези микропукнатини не влияят върху качеството на продукта и не се приемат като рекламирация.

#### Отклонения в размерите

Фирма Semmelrock Stein+Design EOОD гарантира размерите на всички деклариирани продукти, съобразно стандарта БДС EN 1338, БДС EN 1339, БДС EN 1340. Отклонения в размерите, които са в рамките на допуските, посочени в тези стандарти не се приемат за рекламирация.

#### Указания за правилно използване

Правилното използване включва натоварване съгласно посоченото в каталога „Идеи за градина“ или техническата карта на продукта. Рекламирация в следствие натоварване превишаваща максимално допустимото не се признават. С цел запазване на повърхността на изделията и покритието, при допустимо автомобилно натоварване, не трябва да се допуска движение на верижна техника без предпазни тампони, тежка строителна техника и всякаква дейност, свързана с поддръжка, която води до нараняване на повърхностния слой на настилката.

#### Почистване и поддръжка

За да се запази оптимално функционалността и красотата на Вашата настилка е необходимо да се спазват следните указания:

Фугите, запълнени с несвързан материал (кварцов пясък) трябва да се почистват така, че фигуриращият материал да не се отстрани или извади от фугата.

Машините за почистване не трябва предизвикват изсмукване на фугите. Те трябва да изсмукват не вертикално към фугата, а по възможност хоризонтално на повърхността.

Различни производители на почистваща техника предлагат машини, специално предназначени за почистване на бетонови изделия. **Да не се използват водоструйки или пароструйки!**

При силно замърсяване на повърхността да се използва специализирана техника за мокро почистване с дюзи за вода, меки четки и подходящи почистващи препарати на алкална основа. Трябва да се има предвид, че след почистване трябва да се провери дали фугата е пълна с материал и при необходимост да се допълни с цел запазване на стабилността на настланата площ.

#### Почистване през зимата

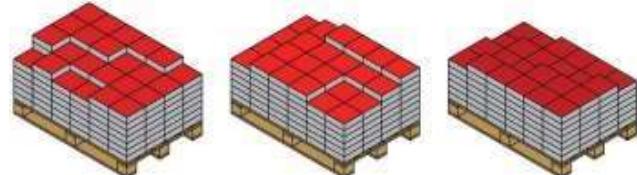
При снегопочистването и снегозвиването да се използват подходящи еластични накрайници на машините за да се предотврати механично нараняване на настилката. Да не се използват инструменти с метален накрайник при ръчно почистване.

#### Продукти за размразяване

Фирма Semmelrock Stein+Design EOОD гарантира устойчивостта на замръзване и луга на всички деклариирани продукти, съобразно стандарта БДС EN 1338, БДС EN 1339, БДС EN 1340. За размразяване на леда през зимата да се използват само продукти, подходящи за бетонови изделия (напр. на базата на NaCl или MgCl<sub>2</sub>). Използването на продукти, съдържащи сулфати е недопустимо тъй като може да доведе до повреждане на изделията. Поради тази причина да не се използват сулфатосъдържащи или органични препарати!

За повече информация екипа на Semmelrock Stein+Design е на Ваше разположение.

#### Схема на полагане на продукти от няколко палети едновременно:



#### Визия на положена настилка:



#### При подреждане от един палет



#### При подреждане от няколко палета