

# Хидроизолация на използваем плосък покрив с полиуретанова течна мембрана и полагане на плочки



## НЕОБХОДИМИ МАТЕРИАЛИ

**ISO FLEX-PU 500** Еднокомпонентна полиуретанова, течна, хидроизолационна мембрана за плоски покриви

**PRIMER-PU 100** Еднокомпонентен полиуретанов грунд

**PRIMER-PU 140** Двуконентен полиуретанов грунд за влажни основи

**DUROCRET-PLUS** Полимер-циментова, възстановителна смес с фибри

**SCREED-100** Циментова подова замазка

**POLYESTER FLEECE 60 g/m<sup>2</sup>** Полиестерен плат за армиране на хидроизолационият слой

**FLEX PU-30 S/FLEX PU-50 S** Полиуретанови мастици с разтворители

**ISOMAT AK-22** Флексово, полимер-циментово лепило за плочки

**MULTIFILL SMALTO 1-8** Водоотблъскваща циментова фугираща смес за плочки

**MULTIFILL RAPID 1-8** Бързо втвърдяваща водоотблъскваща циментова фугираща смес за плочки

**ACCELERATOR-5000** Специален ускорител на свързването на ISO FLEX-PU 500

## I. ЕСТЕСТВО НА ПРОБЛЕМА - ИЗИСКВАНИЯ

Хидроизолацията на плосък покрив, който ще се покрива с плочки, освен че трябва да бъде подходяща за лепене на плочки, трябва и да притежава

еластичност, добра адхезия към основата, както и издръжливост и дълготрайност, тъй като ремонтите в последствие ще бъдат трудни и скъпи.

## II. РЕШЕНИЕ

Тези изисквания напълно се покриват от еднокомпонентна, полиуретанова течна мембрана **ISOFLEX-PU 500**. Образува устойчива непрекъсната еластична мембрана, с отлична адхезия към основата, което и позволява да следва свиванията и разширяванията на покрива. Плочките може да се лепят директно върху хидроизолационният слой, по начина описан по-долу.

Поради много високата устойчивост на полиуретановата хидроизолационна мембрана **ISOFLEX-PU 500** срещу остатъчна вода, тя осигурява пълна хидроизолационна защита, дори и в случай че водата проникне през плочките и остане между тях и хидроизолацията. Въпреки това причината за проникване на вода през плочките трябва да бъде отстранена, тъй като това може да доведе до отлепване на плочките.

## III. ПОЛАГАНЕ

### Подготовка на основата

Основата трябва да бъде суха (влажност < 4%), здрава, чиста, без прах и други замърсявания.

Локални възстановявания на основата (бетон, цимент и т.н.) се правят с полимер-циментова смес с фибри, **DUROCRET PLUS**, клас PCC R3. В случай че се налага изработване на наклони по цялата повърхност, се използва циментова подова замазка **SCREED-100**.

Пукнатини по основата по-големи от 1 mm трябва да се грундираат локално и да се запълнят с полиуретанови мастици **FLEX PU-30 S** или **FLEX PU-50 S**. В случай на пукнатини < 1 mm, не е нужно запечатване.

### Грундиране на основата

Веднага след като материалите използвани за корекции и заравнявания изсъхнат и добият достатъчна якост, повърхността се грундира с подходящ грунд. Вида на грунда се избира според влажността и типа на основата. При грундиране върху чиста и суха бетонова повърхност (с влажност под 4%) се нанася еднокомпонентен полиуретанов грунд **PRIMER-PU 100**. При полагане върху основи с влажност повече от 4%, се използва двукомпонентен полиуретанов грунд **PRIMER-PU 140**.

Грунда се нанася равномерно върху цялата повърхност чрез четка, ролер или безвъздушно пръскане.

Разход PRIMER-PU 100: 200-300 g/m<sup>2</sup>.

Разход PRIMER-PU 140: 200-250 g/m<sup>2</sup>.

## **Полагане на полиуретанова, хидроизолационна, течна мембрана ISOFLEX-PU 500**

Преди полагане се препоръчва ISOFLEX-PU 500 да се разбърка леко, до образуване на хомогенна смес. Прекалено разбъркване трябва да се избягва за да се предотврати въвличането на въздух в материала.

### Цялостна изолация на повърхността

ISOFLEX-PU 500 се полага чрез четка или ролер на 2 слоя. Първият слой се полага 2-3 часа след грундиране и докато PRIMER-PU 100 е все още пресен. Първоначално ъглите между хоризонталните и вертикални елементи се армират с ленти от полиестерен плат. В ъглите се нанася се слой ISOFLEX-PU 500 и докато не е засъхнал се поставя полиестерен армировъчен плат с широчина 10 cm. Армировъчният плат се притиска цялостно, така че да потъне напълно в слоя. В последствие се нанася първи слой върху цялата повърхност. Вторият слой се нанася в перпендикулярна посока след 8-24 часа, в зависимост от атмосферните условия.

Разход: приблизително 1,0-1,5 kg/m<sup>2</sup>, в зависимост от вида на основата.

В случай на множество пукнатини върху цялата повърхност, се препоръчва, освен армиране в ъглите и цялостно армиране на ISOFLEX-PU 500 с полиестерен армировъчен плат (60 g/m<sup>2</sup>) с широчина 100 cm. Армировъчните ленти трябва да се застъпват 5-10 cm. В тези случаи, 2-3 часа след грундиране и след армиране на ъглите, се нанася един слой ISOFLEX-PU 500, с широчина на слоя равна на широчината на армировката и докато още не е засъхнал се армира с полиестерен армировъчен плат. Армировъчният плат се притиска цялостно, така че да потъне напълно в слоя. По същият начин се покрива цялата повърхност.

В последствие се нанасят още два слоя ISOFLEX-PU 500 върху цялата повърхност. Всеки следващ слой се нанася в перпендикулярна посока на предишният след 8-24 часа, в зависимост от атмосферните условия.

Разход: приблизително 2,0-2,5 kg/m<sup>2</sup>, в зависимост от вида на основата и типа армировка.

### Локално запечатване на пукнатини

В тези случаи се грундира основата само по дължина на пукнатината на широчина 10-12 cm. 2-3 часа след грундиране се нанася един слой ISOFLEX-PU 500 PU и докато още не е засъхнал се армира с полиестерен армировъчен плат (60 g/m<sup>2</sup>) с широчина 10 cm. В последствие се нанасят още два слоя ISOFLEX-PU 500, по дължината на пукнатината, покривайки напълно армировката. Всеки следващ слой се нанася след 8-24 часа, в зависимост от атмосферните условия.

Разход: приблизително 200-250 g/m дължина на пукнатината.

Към ISOFLEX-PU 500 може да се добави ускорител **ACCELERATOR-5000**, което позволява полагане при на ниски температури или на по-дебел слой. Също така се подобряват механичните и тиксотропните показатели на ISOFLEX-PU 500.

#### **Подготовка на повърхността за полагане на плочки**

При нанасяне на последният слой ISOFLEX-PU 500, и докато той все още не е засъхнал, се нанася (разхвърля) кварцов пясък, с размер на частиците 0,3-0,8 mm. Кварцовият пясък трябва да е напълно сух. След втвърдяване на ISOFLEX-PU 500 не залепили се частици кварцов пясък трябва да се почистят с прахосмукачка.

Разход на кварцов пясък: около 2.5-3.0 kg/m<sup>2</sup>.

#### **Лепене – фугиране на керамични плочки**

След като последният слой на полиуретановата хидроизолация ISOFLEX-PU 500 е изсъхнал и всички не залепили се частици кварцов пясък се почистят, се лепят плочките с висококачествени флексови полимер-циментови лепила **ISOMAT AK 22, ISOMAT AK 25, ISOMAT AK-ELASTIC, ISOMAT AK-MEGARAPID**.

Препоръчва се плочките да се фугира с полимер-циментова фугираща смес за плочки **MULTIFILL SMALTO 1-8**. При условие че се налага бързо полагане може да се използва бързо втвърдяваща, полимер-циментова фугираща смес **MULTIFILL RAPID 1-8**.

#### **IV. ЗАБЕЛЕЖКИ**

- ISOFLEX-PU 500 може да се полага при околна температура над 5°C и при температура на основата с 3°C над температурата на оросяване. Максимално допустимата околна температура при полагане е 35°C. Ниските температури забавят втвърдяването, докато високите го ускоряват. Висока влажност на въздуха може да повлияе на крайният вид на покритието.
- ISOFLEX-PU 500 трябва да се защитава от дъжд за поне 5-6 часа след полагането, при температура 20°C и влажност 60%, 8-10 часа при температура 10°C и влажност 60% и за около 18-24 часа при температура 5°C и влажност 50%.
- Максималният разход за един слой на ISOFLEX-PU 500 не трябва да надвишава 750 g/m<sup>2</sup>. При добавяне на ACCELERATOR-5000 всеки слой не трябва да надвишава 1,25 kg/m<sup>2</sup>.
- Прекомерно разбъркване на ISOFLEX-PU 500 трябва да се избягва за да не се допусне въвличане на въздух в сместа.
- Запознайте се със съветите за безопасност написани върху опаковката.