



КЕРІВНИЦТВО З ЗАСТОСУВАННЯ

**SikaMembran® System**

01.09.2017 / ВЕРСІЯ 1 / СИКА УКРАЇНА

**БУДУЄМО ДОВІРУ**



# ЗМІСТ

1	ПРИЗНАЧЕННЯ І ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	3
2	ВВЕДЕННЯ	4
3	ОБЛАСТІ ЗАСТОСУВАННЯ	4
4	ВИБІР МЕМБРАНИ ТА РОЗРОБКА ПРОЄКТУ	6
5	ВИМОГИ ДО РОБОЧОГО МІСЦЯ	6
6	ПІДГОТОВКА ПОВЕРХНІ	7
6.1	ВИКОРИСТАННЯ Sika® Cleaner P	8
6.2	НАНЕСЕННЯ Sika® Aktivator-205	8
6.3	НАНЕСЕННЯ Sika® Primer-210 ТА Sika® Primer-3 N	8
7	ТЕХНОЛОГІЯ МОНТАЖУ СИСТЕМИ	9
8	КРОКИ МОНТАЖУ	10
9	МОНТАЖ НА БІТУМНИХ ПОВЕРХНЯХ	12
10	РЕМОНТ ПОШКОДЖЕНЬ	12
11	ПРАВОВА ІНФОРМАЦІЯ	13

# 1 ПРИЗНАЧЕННЯ І ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Цей документ містить рекомендації та підказки щодо застосування продуктів із системи SikaMembran®, що використовуються для забезпечення надійної пароізоляції та водонепроникного ущільнення на стиках між будівельними елементами. Ці рекомендації актуальні для таких продуктів:

- **SikaMembran® Universal** **Еластична EPDM мембрана, модифікована бутилом**  
Поставляється з маркуванням CE відповідно до EN 13984: 2011 - DoP 84382700. Відповідає вимогам до вогнезахисних властивостей EN 13501-1 класу E при вільному згасанні. Чудова стійкість до озону та УФ. Гідроізоляційна мембрана, що відповідає вимогам EN 13984 типу A.
- **SikaMembran® Strong** **Еластична EPDM мембрана**  
Поставляється з маркуванням CE відповідно до EN 13984: 2011 - DoP 45619468. Відповідає вимогам до вогнезахисних властивостей EN 13501-1 Класу E при вільному згасанні. Чудова стійкість до озону та УФ. Гідроізоляційна мембрана, що відповідає вимогам EN 13984 типу A.
- **SikaMembran® Outdoor** **Еластична EPDM мембрана**  
Поставляється з маркуванням CE відповідно до EN 13984: 2011 - DoP 59120250. Відповідає вимогам до вогнезахисних властивостей EN 13501-1 Класу E при вільному згасанні. Чудова стійкість до озону та УФ. Гідроізоляційна мембрана, що відповідає вимогам EN 13984 типу A.
- **SikaMembran® Outdoor Plus** **Еластична EPDM мембрана**  
Поставляється з маркуванням CE відповідно до EN 13984: 2011 - DoP 50527309. Відповідає вимогам до вогнезахисних засобів EN 13501-1 Класу E при вільному згасанні. Хороша стійкість до озону та УФ. Мембрана, стійка до руху води, що відповідає вимогам EN 13984 типу B.
- **SikaMembran® ECO Uni** **Надтонка еластична EPDM мембрана**  
Поставляється з маркуванням CE відповідно до EN 13984: 2011 - DoP 01 52 32 02 001 9 001000. Відповідають вимогам до вогнезахисних засобів EN 13501-1 класу E при вільному згасанні. Чудова стійкість до озону та УФ. Гідроізоляційна мембрана, що відповідає вимогам EN 13984 типу A.
- **SikaMembran® ECO Out** **Надтонка еластична EPDM мембрана**  
Поставляється з маркуванням CE відповідно до EN 13984: 2011 - DoP 01 52 32 02 002 9 001000. Відповідає вимогам до вогнезахисних засобів EN 13501-1 класу E при вільному згасанні. Чудова стійкість до озону та УФ. Мембрана, стійка до стоячої води, що відповідає вимогам EN 13984 типу B.
- **SikaBond® TF plus N** **Однокомпонентний поліуретановий клей**

Інформація, наведена в цьому документі, надається лише для загального ознайомлення. Оскільки умови на майданчику та властивості поверхні можуть сильно відрізнятися, клієнти та підрядники повинні перевірити придатність матеріалів на місці, на конкретних поверхнях, та звернутися за порадою до технічного відділу Sika Industry.

Для отримання детальної інформації про матеріали та засоби для попередньої обробки поверхні, будь ласка, зверніться до найновіших технічних карт матеріалів (PDS) та карт безпеки (SDS).

**Інструкція**  
із застосування  
Системи SikaMembran®  
01.09.2017,  
ВЕРСІЯ 1  
Document ID\_Master EN

Sika Україна  
03022, м. Київ  
вул. Смольна, 9 Б

## Інструкції з техніки безпеки

- Матеріали для попередньої обробки та клеї - це хімічні продукти. Дотримуйтесь інструкцій з техніки безпеки:



- Носіть хімічно стійкі рукавички та захисні окуляри. Необхідно неухильно дотримуватись карток безпеки та інструкцій із застосування (Технічної карти матеріалу)

Малюнок 1: Загальні інструкції з охорони праці та техніки безпеки.

## 2 ВВЕДЕННЯ

Якщо повітря охолоджується нижче точки утворення роси, то надлишок вологи конденсується у вигляді рідини всередині конструкції. "Механізм транспортування вологи" такого роду, коли вода мігрує через структурні елементи у вигляді пари особливо помітний у таких кліматах як Західна та Центральна Європа, та інші подібні кліматичні регіони в зимові місяці. В опалювальних приміщеннях більше водяної пари, ніж у зовнішньому повітрі, і їх різниця в концентрації врівноважується дифузією пари зсередини назовні. Це явище, очевидно, змінюється в тропічних регіонах зі спекотним, вологим кліматом зовні, але з прохолодними кімнатами з кондиціонером всередині.

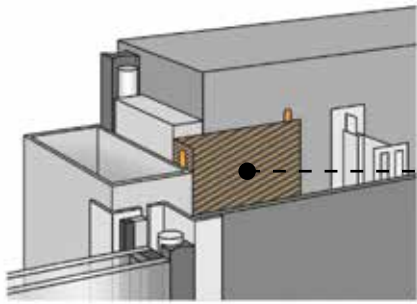
Відповідно до багатьох міжнародних стандартів, напр. Німецький DIN 4108 "Теплоізоляція в будівлях", конструктивний елемент повинен бути спроектований таким чином, щоб всередині конструкції не утворювалася неприпустима кількість конденсованої води; наприклад, коли водяна пара мігрує, рухаючись зсередини назовні й зустрічає матеріал з високою стійкістю до дифузії пари та/або шаром теплоізоляції. Система SikaMembran® містить різноманітний асортимент фасадних мембран і відповідного клею.

- Мембрана SikaMembran®**  
Гідроізоляційна мембрана з синтетичного каучуку EPDM доступна в різних класах, які пропонують різні оптимізовані рівні дифузії пари та механічну міцність для будь-яких кліматичних умов.
- SikaBond® TF plus N**  
Однокомпонентний еластичний поліуретановий клей, що полімеризується під впливом атмосферної вологи, спеціально виготовлений для склеювання SikaMembran® з широким спектром будівельних основ.

## 3 ОБЛАСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

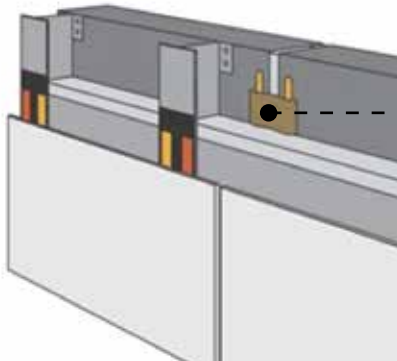
Систему SikaMembran® можна використовувати для:

- Забезпечення гнучкого шару контролю пари та водонепроникний бар'єр на стику між фасадною стіною та прилеглими частинами будівлі
- Деформаційні шви у бетонних та цегляних конструкціях у вентилярованих фасадах
- Герметизація ізоляційних матеріалів (замість алюмінієвих або оцинкованих листів на парапетах)
- Герметизації віконного периметра.



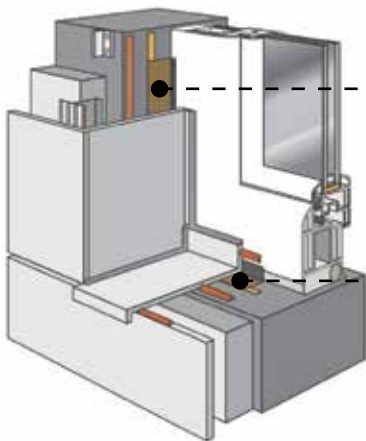
Система SikaMembran®

Малюнок 2: Пароізоляція в навісних вентиляваних фасадах.



Система SikaMembran®

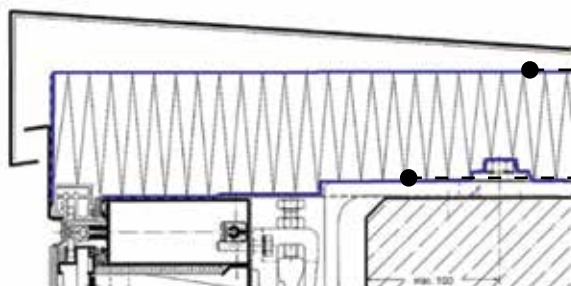
Малюнок 3: Деформаційний шов у бетонній та цегляній конструкції



Система SikaMembran®

Система SikaMembran®

Малюнок 4: Герметизація периметра навколо вікон.



Система SikaMembran®

Система SikaMembran®

Малюнок 5: Схема розташування ізоляції.

## 4 ВИБІР МЕМБРАНИ ТА РОЗРОБКА ПРОЄКТУ

Ефективність мембран SikaMembran® може сильно відрізнятись залежно від матеріалів стін, розмірів компонентів, орієнтації системи, кліматичних умов, країни тощо. Оскільки кожна будівельна стіна та пов'язані з нею характеристики є унікальними, деталі конструкції та вибір матеріалів повинні визначатися відповідальним інженером та технологом на основі конкретних місцевих норм.

- **Розмір листа SikaMembran®**  
Полотно SikaMembran® слід застосовувати шириною, достатньою, щоб уникнути навантажень на мембрану через рухи будівлі.
- **Розмір шва SikaBond® TF plus N**  
Клейовий шар SikaBond® TF Plus N повинен бути нанесений на будівельних елементах так, щоб забезпечити ширину шва 4-5 см і товщину мінімум 1 мм (залежно від основи) після притискання.

SikaBond® TF plus N сумісний з мембраною SikaMembran®.

Усі інші герметики та будівельні матеріали, такі як покрівельні мембрани, повинні бути схвалені компанією Sika перед їх використанням у поєднанні з SikaBond® TF plus N або в контакт з полотном SikaMembran®. Якщо використовується два або більше різних за хімічною основою герметиків, дайте першому повністю затвердіти, перш ніж наносити наступний.

Для отримання додаткової інформації щодо сумісності різних фасадних клеїв та герметиків Sika з мембраною SikaMembran® зверніться до відділу технічної підтримки компанії Sika.

Докладніше про SikaMembran® див. У технічній карті матеріалу (PDS) та карті безпеки (SDS).

Матеріал	Товщина t [ мм ]	Коефіцієнт дифузійного опору $\mu$ [ - ]	Еквівалентна товщина повітряного шару sd - Значення [ м ]
SikaMembran® Universal	0.6	103'000	62
SikaMembran® Strong	1.2	66'000	79
SikaMembran® Outdoor	0.6	75'000	45
SikaMembran® Outdoor Plus	0.6	5'000	3
SikaMembran® ECO Uni	0.5	80'000	40
SikaMembran® ECO Out	0.5	4'000	2
SikaBond® TF plus N	10 *)	2'500	25

\*) Глибина шва.

## 5 ВИМОГИ ДО РОБОЧОГО МІСЦЯ

Робоче місце повинно бути максимально чистим і сухим. Всі поверхні та клеї не повинні піддаватися впливу прямого сонячного випромінювання, дощу, снігу чи інших прямих атмосферних впливів.

Оптимальна температура застосування SikaMembran® System становить від 15 °C до 25 °C. Оскільки досягнення таких умов може бути складною задачею на будівельному майданчику, систему SikaMembran® можна монтувати при температурі від 5 °C до 35 °C. Ці обмеження поширюються на температуру системи SikaMembran® (мембрана і клей EPDM), поверхні, а також навколишнього повітря. Температура компонентів, що підлягають склеюванню, завжди повинна бути щонайменше на 3 °C вище температури точки утворення роси, аби зменшити ризик конденсації. Відносна вологість повітря не повинна перевищувати 75 %.

Майте на увазі, що швидкість твердіння клею SikaBond® TF plus N залежить від вологості повітря та температури: чим нижче вологість повітря і температура, тим повільніше твердіє клей.

Температура експлуатації системи SikaMembran® коливається від -40 °C до 90 °C.

**Інструкція**  
із застосування  
Системи SikaMembran®  
01.09.2017,  
ВЕРСІЯ 1  
Document ID\_Master EN

Sika Україна  
03022, м. Київ  
вул. Смольна, 9 Б



Якщо систему SikaMembran® необхідно встановити при температурах, що виходять за межі зазначеного діапазону, зверніться до технічного відділу компанії Sika. В такому випадку рекомендуються польові випробування на адгезію. За будь-яких обставин слід уникати температур, при яких герметик не полімеризується: нижче -5 °C або вище 60 °C. При низьких температурах рекомендується використовувати додаткові механічні кріплення, щоб утримувати мембрану SikaMembran® у своєму положенні до повного застигання клею (Розділ 8).

## 6 ПІДГОТОВКА ПОВЕРХНІ

Поверхні повинні бути чистими, сухими, однорідними та очищеними від масла, жиру, пилу та сипучих або крихких частинок. Цементне молоко, частинки з поганою адгезією або несумісні фарби необхідно видалити за допомогою роторної механічної дротяної щітки, шліфування або пікоструминного чищення. Не забруднюйте попередньо оброблені поверхні під час будь-якої фази нанесення.



Не використовуйте SikaBond® TF plus N на бітумних поверхнях або інших масляних або пластифікаційних поверхнях, таких як натуральний каучук. Не допускайте контакту незаполімеризованого SikaBond® TF plus N з реакційноздатними ізоціанатними речовинами, які є компонентами спиртів, багатьох розріджувачів, очищувачів та розпушувачів, оскільки процес затвердіння буде порушений або зупинений.

Інформація, наведена в Таблиці 1, подана лише для загального ознайомлення. За винятком мембрани SikaMembran®, перед нанесенням клею рекомендується проводити випробування на адгезію на конкретних поверхнях.

Таблиця 1: Огляд попередньої обробки поверхонь

Поверхня	Попередня обробка поверхні перед нанесенням SikaBond® TF plus N
Полотно мембрани SikaMembran®	Попередня обробка не потрібна, якщо мембрана негайно монтується на чисту поверхню
Анодований алюміній	Sika® Cleaner P
Алюміній з поліефірним порошковим покриттям або алюмінієм з PVDF-покриттям	Sika® Aktivator-205 *)
ПВХ	Sika® Aktivator-205 *)
Нержавіюча сталь	Sika® Aktivator-205 *)
Бетон і штукатурка	Шліфування щітками або шліфування абразивом **)

\*) Sika® Aktivator-205 залишає видиму плівку на поверхні та може змінити зовнішній вигляд основи. Якщо це неприйнятно, скористайтеся малярною стрічкою, щоб захистити видиму зону.

\*\*\*) Після шліфування щітками або абразивом, очистіть пористу основу щіткою або вакуумом, щоб на ній не було пилу та розсіпчастих частин. На бетонних та шпаклеваних поверхнях ґрунтовка зазвичай не потрібна. На вологих поверхнях використовуйте Sika® Primer-210 або Sika® Primer-3 N після шліфування щітками або абразивом.



Для пористих основ використання Sika® Aktivator-205 не рекомендується. Для пористих поверхонь, що часто контактують з водою, використовуйте Sika® Primer-3 N або Sika® Primer-210.

## 6.1 ВИКОРИСТАННЯ Sika® Cleaner P

Sika® Cleaner P - очищувач на основі розчинників. Для жирних або змащених поверхонь використовуйте Sika® Cleaner G+M, що має кращі можливості видалення масла/жиру, ніж Sika® Cleaner P.

Використання Sika® Cleaner P:

1. Змочіть чистий, сухий, нежирний та безворсовий паперовий рушник із Sika® Cleaner P і протріть ним поверхню. Регулярно використовуйте свіжий паперовий рушник, щоб забезпечити чисту поверхню та уникнути розмазування залишків бруду по поверхні.
2. Витріть розчинник чистим, сухим нежирним паперовим рушником. Витирати розчинник необхідно до його висихання.



Ніколи не чекайте, поки Sika® Cleaner P випарується з поверхні, оскільки розчинені забруднення залишаться на поверхні.

3. Повторюйте цю процедуру, поки поверхня не стане чистою.
4. Необхідний мінімальний час висихання при 5 °C - 35 °C становить 2 хвилини на поверхнях, що не вбирають вологу.
5. Якщо очищені деталі неможливо негайно склеїти, захистіть їх від подальшого забруднення.
6. Якщо після чищення минуло понад дві години, повторіть процес очищення перед склеюванням.

Докладніше про Sika® Cleaner P див. У технічних картах матеріалу (PDS) та картах безпеки (SDS).

## 6.2 НАНЕСЕННЯ Sika® Aktivator-205

Sika® Aktivator-205 є активатором для поліпшення адгезії, його завжди слід наносити на чисті поверхні.



Sika® Aktivator-205 не є простим очищувачем, а містить сполучний засіб, що утворює активну плівку на поверхні. На деяких поверхнях, наприклад на деяких глянцевих алюмінієвих профілях з порошковим покриттям, ця плівка може бути помітною і може змінити зовнішній вигляд профілю. Тому важливо наносити Sika® Aktivator-205 як ґрунтовку і при необхідності використовувати малярні стрічки в критичних (видимих) зонах.

1. Змочіть чистий, сухий папір без ворсу за допомогою Sika® Aktivator-205 і нанесіть його на поверхню. Обов'язково перевертайте папір, щоб використовувати чистий, або регулярно міняйте його, щоб уникнути розмазування залишків бруду по поверхні.
2. На відміну від звичайних засобів для очищення, поверхню, оброблену Sika® Aktivator-205, не можна витирати паперовим рушником.
3. Необхідний мінімальний час висихання (залежно від температури навколишнього середовища):
  - 5-10 °C: 10 хвилин
  - 10-15 °C: 5 хвилин
  - > 15 °C: 2 хвилиниУ разі сумнівів зверніться до технічного відділу Sika Industry.
4. Якщо підготовлені деталі не склеєні або не загерметизовані відразу, захистіть їх від подальшого забруднення. Клеї необхідно наносити протягом 2 годин після нанесення Sika® Aktivator-205. В іншому випадку описану вище процедуру можна повторити лише один раз перед склеюванням. Докладніше про Sika® Aktivator-205 див. У технічній карті матеріалу (PDS) та карті безпеки (SDS).



Щільно закривайте контейнер за допомогою внутрішньої пластикового корку відразу після кожного використання. Sika® Aktivator-205 слід використовувати лише протягом одного місяця після відкриття банки. Утилізуйте будь-який Sika® Aktivator-205, що став непрозорим, пожовклим, гелеподібним або неоднорідним.



## 6.3 НАНЕСЕННЯ Sika® Primer-210 ТА Sika® Primer-3 N

Sika® Primer-210 та Sika® Primer-3 N наносяться на пористі поверхні після того, як поверхні були належним чином очищені.

1. Температура поверхні для ідеального нанесення - від 15 °C до 25 °C.
2. Поверхні повинні бути чистими, сухими та очищеними від жиру, масла, пилу та сипучих частинок.
3. Нанесіть тонкий, але суцільний шар Sika® Primer-210 / Sika® Primer-3 N за допомогою пензля, чистої безворсової тканини або аплікатора. Переконайтеся, що одношарове нанесення забезпечує достатньо щільне покриття. Даний крок виконується лише один раз.
4. Дайте ґрунтовці висохнути протягом мінімум 30 хвилин. Після того, як ґрунтовка була нанесена, важливо, щоб на поверхню більше не потрапляли розчинники та забруднення.
5. Якщо попередньо оброблені деталі не склеюються /герметизуються відразу, захистіть їх від подальшого забруднення. Клей слід наносити протягом 2 годин після нанесення Sika® Primer-210 / Sika® Primer-3 N.



Sika® Primer-210 / Sika® Primer-3 N наноситься тільки один раз. Процедуру ґрунтування не можна повторювати.

Після кожного використання негайно герметично закривайте контейнер. Sika® Primer-210 / Sika® Primer-3 N слід використовувати лише протягом одного місяця після відкриття банки. Утилізуйте будь-яку ґрунтовку, що згущується або розшаровується.

Для отримання більш детальної інформації про Sika® Primer-210 та Sika® Primer-3 N зверніться до технічної карти матеріалу (PDS) та карти безпеки (SDS).

## 7 ТЕХНОЛОГІЯ МОНТАЖУ СИСТЕМИ

SikaBond® TF plus N наноситься вручну безпосередньо з універсального пакування за допомогою поршневого пістолетів, з пневматичним або з електричним приводом.

Клей повинен наноситися рівномірно і без утворення бульбашок з повітрям. Однокомпонентний продукт утворює через певний час плівку (час утворення плівки), час змінюється в залежності від температури навколишнього середовища та вологості; поверхні повинні бути з'єднані між собою не пізніше ніж половина часу утворення плівки.

Захищайте поверхні та готові шви від води до повного застигання клею.

Очистіть усі інструменти та обладнання за допомогою Sika® Remover-208 одразу після використання. Заполімеризований матеріал можна видалити лише механічним способом.

Теоретична витрата 600 мл універсального пакування SikaBond® TF plus N, діаметр отвору насадки 8 мм (без перевитрат) становить прибіл. 6 - 7 погонних метрів залежно від поверхні

Для отримання більш детальної інформації про систему SikaMembran® та SikaBond® TF plus N зверніться до технічних карт відповідних матеріалів (PDS) та карт безпеки (SDS).

## 8 КРОКИ МОНТАЖУ

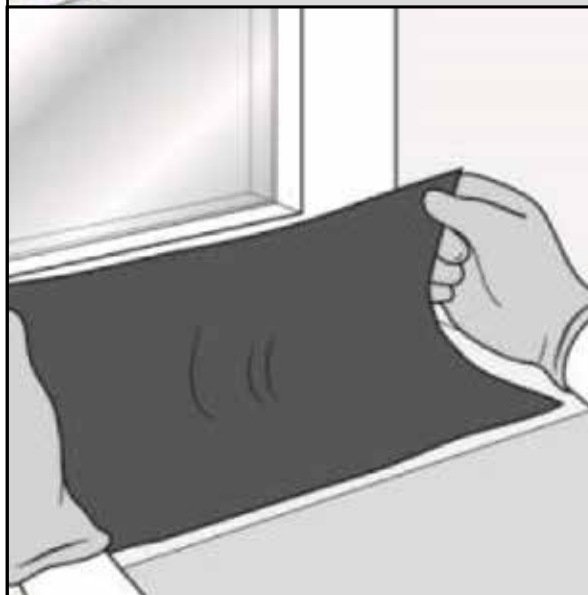


- 1)** Після того, як поверхні були належним чином очищені та підготовлені, вставте SikaBond® TF plus N у відповідний пістолет та відріжте насадку діаметром  $\geq 8$  мм.

Рівномірно видавіть герметик.



- 2)** Розподіліть герметик до ширини 4-5 см і товщини 1 мм (залежно від основи) за допомогою чистого шпателя

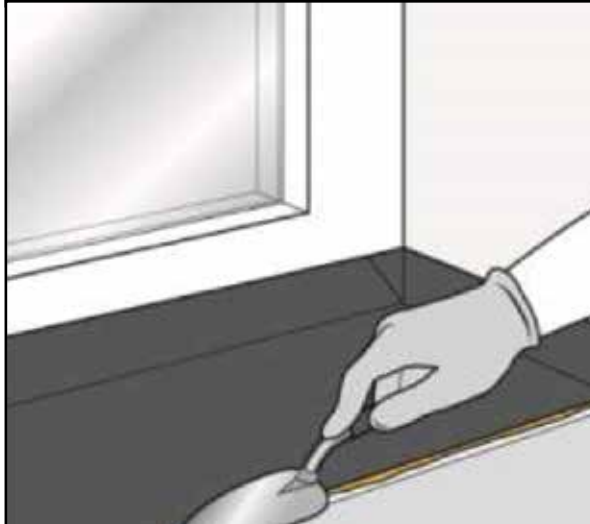


- 3)** Закріпіть лист SikaMembran® без натягу та таким чином, щоб мембрана могла витримати рух сполучених частин будівлі, не пошкоджуючись. Якщо потрібно з'єднати два полотна мембрани, мінімальна ширина перекриття становить 5 см.



- 4) Притисніть полотно SikaMembran® до клею за допомогою пластикового валика. Мембрана повинна бути повністю приклеєна, щонайменша ширина приклеювання 4 см.

Забезпечте перекриття на торцевих швах прибіл. 5 см.



- 5) Загерметизуйте краї полотна SikaMembran® надлишками клею за допомогою шпателя, щоб забезпечити водонепроникність.



- 6) Положення мембрани можна відрегулювати протягом 30 хвилин після фіксації.



Приклеювання при низькій температурі або сильному вітровому навантаженні, а також великому об'єму площі може вимагати додаткової фіксації або опору під час полімеризації клею. Для забезпечення герметичності системи будь-яку механічну фіксацію крізь мембрану (цвяхи, шпильки, анкери тощо) необхідно закріплювати в місці нанесеного клею, протягом половини часу плівкоутворення.

## 9 МОНТАЖ НА БІТУМНИХ ПОВЕРХНЯХ

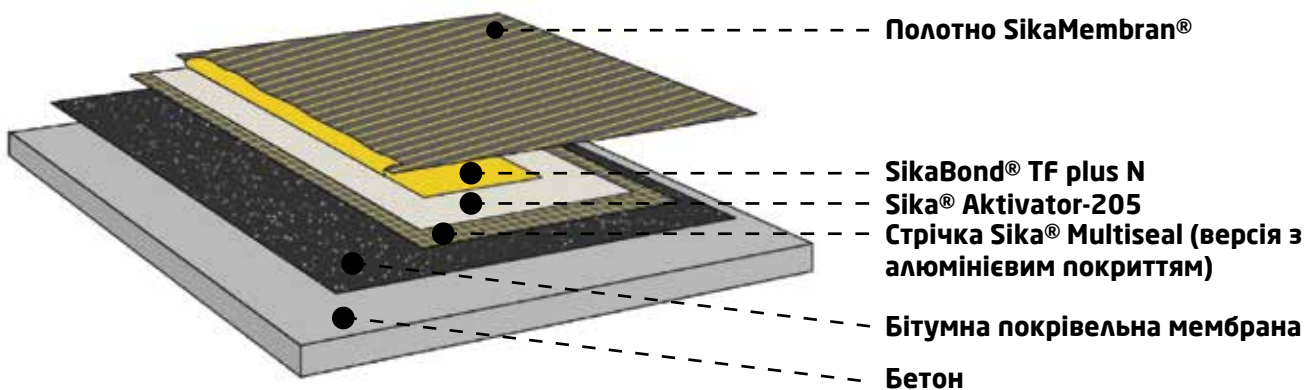
**Для з'єднання з бітумними поверхнями ми рекомендуємо наступну процедуру:**

- Приклейте шар Sika® Multiseal на чистому та сухому бітумі. Існують різні версії стрічки SikaMultiseal®: використовуйте версію стрічки з алюмінієвим покриттям. Для поліпшення адгезії до бітуму використовуйте фен з гарячим повітрям для нанесення Sika® Multiseal.
- Попередньо обробіть алюмінієве покриття стрічки Sika® Multiseal за допомогою Sika® Aktivator-205.
- Приклейте SikaMembran® на алюмінієву фольгу стрічки Sika® Multiseal за допомогою SikaBond® TF plus N, як описано в Розділі 8.



Уникайте будь-якого контакту між полотном SikaMembran® та бітумною поверхнею.

Для отримання більш детальної інформації про Sika® Multiseal та його застосування зверніться до технічної карти матеріалу (PDS) та карти безпеки (SDS).



Малюнок 6: Система SikaMembran® на бітумних поверхнях.

## 10 РЕМОНТ ПОШКОДЖЕНЬ

Листи SikaMembran® стійкі до механічних пошкоджень. У разі порізу або протікання накладіть пластр, достатньо великий, щоб покрити 5 см з кожного боку пошкодження. Нанесіть клей на мембрану і міцно прикріпіть на ній ремонтний пластр. герметизуйте краї ремонтної мембрани надлишками клею.

## 11 ПРАВОВА ІНФОРМАЦІЯ

Інформація, і, зокрема, рекомендації, які стосуються способу застосування та кінцевого використання продукції компанії Sika, надаються сумлінно, на підставі наявних досвіду і знань компанії Sika про продукцію, за умови належного зберігання продукції, поводження з нею та використання в нормальних умовах відповідно до рекомендацій компанії Sika. На практиці відмінності між матеріалами, поверхнями і фактичними умовами місця, в якому застосовується продукція, можуть виключати можливість надання будь-якої гарантії щодо товарного стану і придатності для продажу чи придатності для конкретного використання, а також виключати всяку відповідальність, яка може виникнути через будь-які правовідносини, у зв'язку з, або з наданих будь-яких письмових рекомендацій чи інших пропозицій. Замовник продукції повинен перевірити її придатність для передбачуваного застосування і мети. Компанія Sika залишає за собою право змінювати склад своєї продукції. Майнові права третіх сторін повинні бути дотримані. Всі замовлення приймаються згідно з діючими умовами продажів і постачань. Користувачі повинні завжди звертатися до останньої чинної редакції Технічної карти матеріалу відповідного виду, копії якої будуть надані за запитом.

Версія надана:  
Sika Services AG  
Телефон: +41 58 436 40 40  
Електронна пошта: [ctd@ch.sika.com](mailto:ctd@ch.sika.com)

**Інструкція**  
із застосування  
Системи SikaMembran®  
01.09.2017,  
ВЕРСІЯ 1  
Document ID\_Master EN

Sika Україна  
03022, м. Київ  
вул. Смольна, 9 Б

