



## Бентонітовий розбухаючий шнур PRONIL

### ОПИС:

це водореактивний шнур на основі бентоніту натрію/бутилового каучуку, призначений для запобігання проникненню води через бетонні будівельні шви шляхом розширення під час контакту з водою, для утворення надійної герметизації швів.



### ПЕРЕВАГИ:

- швидке та просте встановлення (не вимагає висококваліфікованих монтажників та спеціального інструменту)
- витримує гідростатичний опір до 7 атмосфер
- ущільнювач доступний у різних розмірах для розміщення неправильної форми швів
- безпечний у використанні, нетоксичний
- стійкий до впливу озону, олії та палива

### ГАЛУЗЬ ЗАСТОСУВАННЯ:

- герметизація технологічних швів бетонування (холодний, робочий шов)
- герметизація місць проходження інженерних комунікацій у підземній частині будівель
- басейни, резервуари для води, каналізаційні системи, водоочисні споруди
- шви фундаменту, підвальних стін та конструкцій

## Технічні характеристики

Властивості	Результат
Хімічна основа	На основі бентоніту натрію та бутилкаучуку
Колір	чорний
Щільність	1,40 г/см <sup>3</sup>
Твердість по Шору А	50
Збільшення у об'ємі після 7 днів у воді	≥ 200%
Збільшення у об'ємі після 14 днів у воді	≥ 300%
Збільшення у об'ємі після циклу сухий / у воді	≥ 300%
Стійкість до тиску води (14 днів)	7 bar (50 м)
Температурний діапазон установки	-20°C / +50°C

\*ступінь розширення залежить від CaCO<sub>3</sub> та вмісту солі

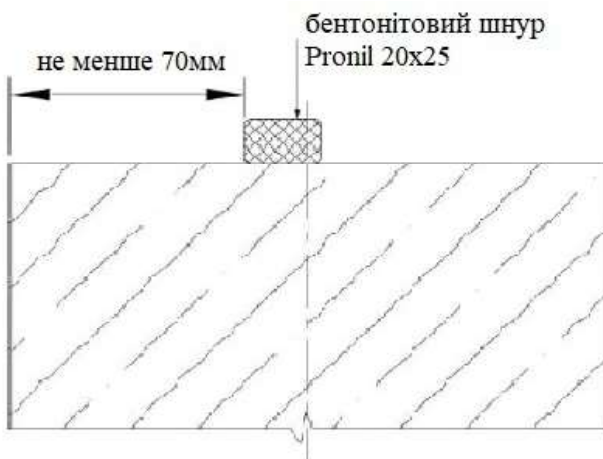
## Технологія укладання

**Підготовка поверхні:** Монтаж бентонітового шнура **Pronil** здійснюється на попередньо підготовлену та очищену від масляних плям та пилу основу. Допускається укладання шнура на сиру основу, проте скупчення води повинні бути обов'язково видалені з поверхні перед виконанням укладання. Нерівності висотою понад 5 міліметрів мають бути усунені. Перед виконанням монтажних робіт з бентонітового шнура має бути знятий антиадгезійний пакувальний папір.

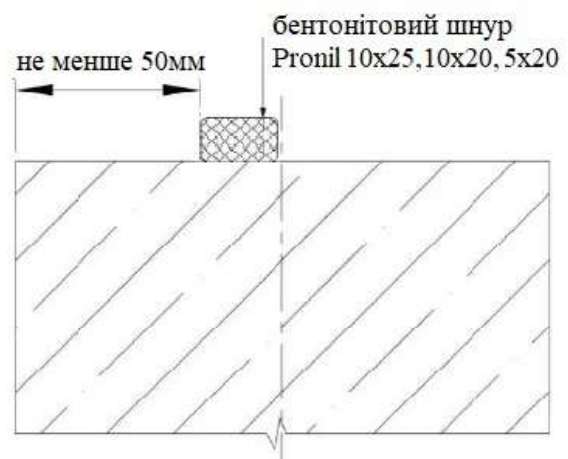
**Особливості кріплення:** Бентонітовий шнур необхідно фіксувати безпосередньо перед виконанням бетонних робіт, щоб гідропрокладка не «спливла» за час застигання бетону. Шнур монтується на бетонну поверхню (у разі герметизації конструктивних і холодних швів) або обмотується навколо труб, або інших інженерних елементів. При цьому повинно бути забезпечене щільне прилягання бентонітового шнура до поверхні з відсутністю зазорів.

При виконанні монтажних робіт важливо забезпечити відстань бентонітового шнура від країв поверхні, що ізолюється, не менше:

- 70 мм - для шнура, розміром 20x25мм (малюнок 1)
- 50 мм - для шнура розміром 10x25мм, 10x20 мм та 5x20мм (малюнок 2).



малюнок 1



малюнок 2

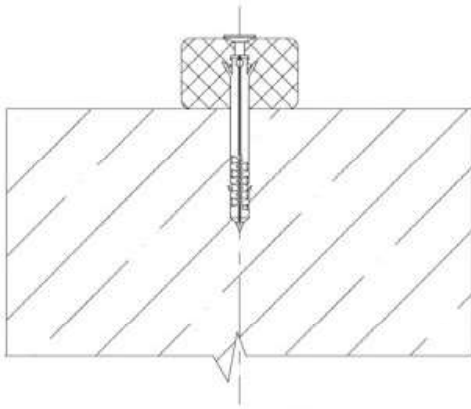
Мінімальна відстань вимірюється з боку напору води. При дотриманні цих вимог, вдасться запобігти появі тріщин та часткового руйнування бетонної конструкції у процесі набухання бентоніту.

### *Кріплення бентонітового шнура до горизонтальної поверхні:*

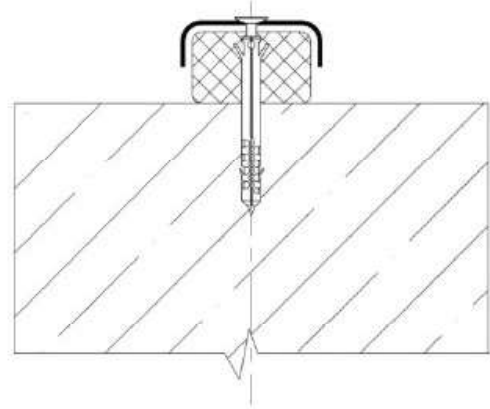
- Кріплення відбувається за допомогою дюбель-цвяхів, безпосередньо через шнур, з кроком 250-300мм (малюнок 3).
- На полімерний клейовий розчин, герметик або каучукову мастику. Якщо роботи з гідроізоляції виконуються за низьких температур, то фіксацію краще здійснювати за допомогою полімерних герметиків.

### *Кріплення бентонітового шнура до вертикальної поверхні:*

- Найчастіше використовують спеціальну сітку кріплення, щоб зменшити провисання і збільшення зони прилягання по всій довжині. Монтаж сітки виконують таким чином, щоб шнур було закріплено дюбелями до поверхні бетону разом з сіткою. Крок фіксації 250-300 мм (малюнок 4).



малюнок 3

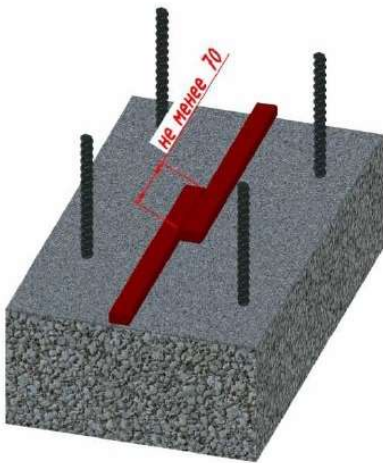


малюнок 4

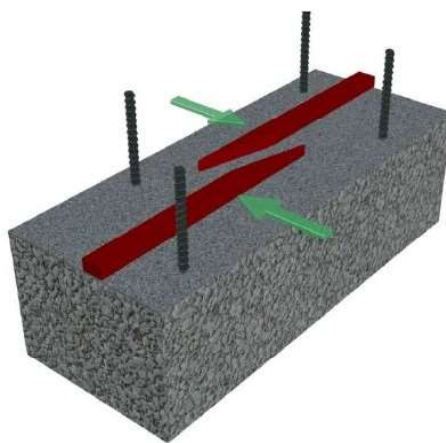
**Способи з'єднання двох профілів:** При монтуванні необхідно не допускати порушення безперервності положення стрічки. Стиковку проводити на прямолінійних ділянках. Складні ділянки з нерівностями або складними конфігураціями прокладати лише цілим куском набухаючого гідрофільного профіля. Відрізки джгутів з'єднуються встик чи внахлест.

**З'єднання внахлест** - даний спосіб найпростіший з рекомендованих (малюнок 5). Має обмеження тільки за малих розмірах ширини заливаємої конструкції, коли неможливо дотриматися мінімальної відстані до краю бетону. Перехльст шнура повинен становити не менше 70 мм. Кінці окремих шнурів повинні бути укладені без зазору та надійно закріплені.

**З'єднання встик** - коли неможливо застосувати спосіб з'єднання шнура "внахлест" - шнури з'єднують встик. Для збільшення площі зіткнення рекомендується здійснювати прирізування шнура під кутом (малюнок 6). Місце з'єднання двох окремих фрагментів шнура необхідно зафіксувати надійно. Для надійної фіксації рекомендується застосовувати спеціальну сітку кріплення.



малюнок 5

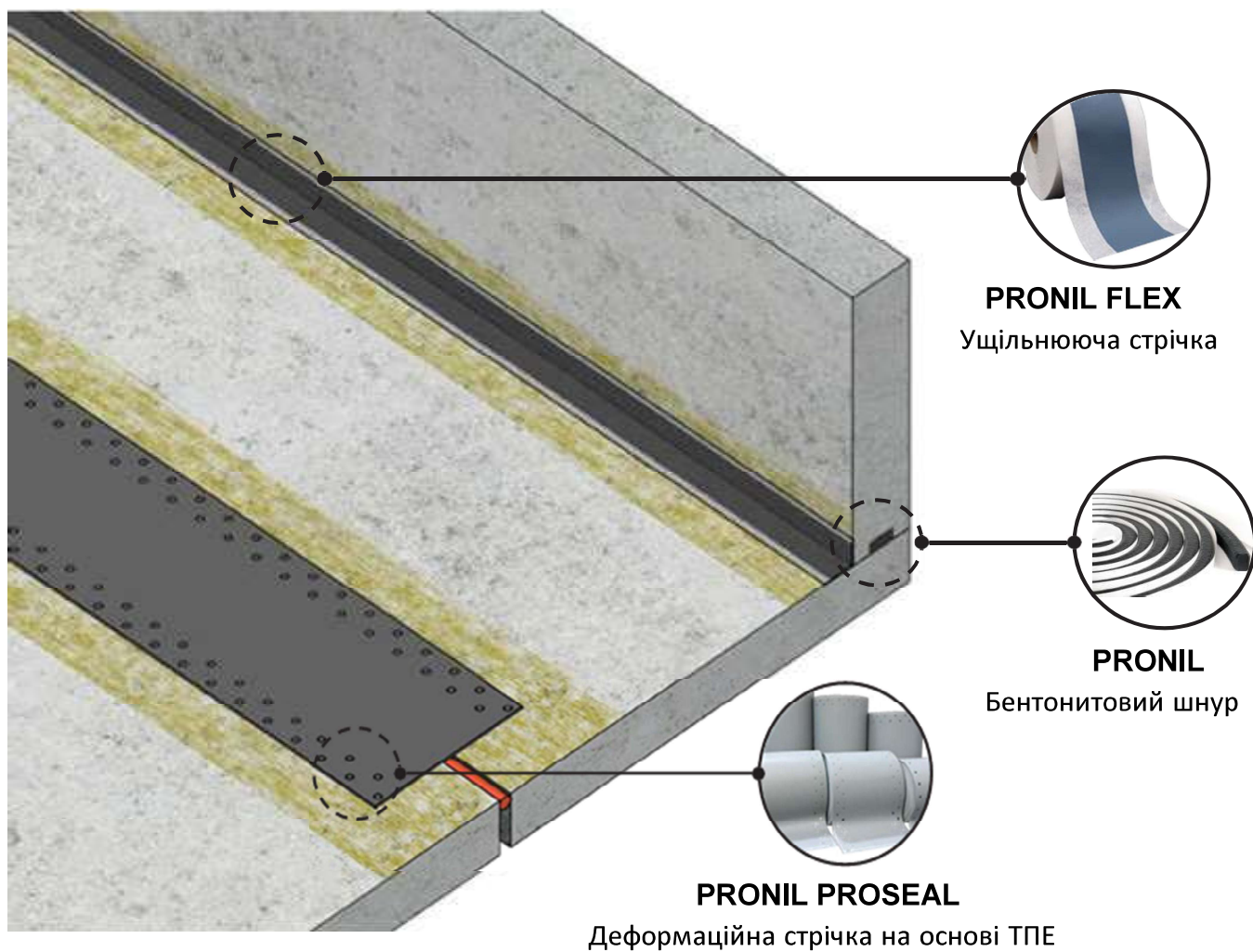


малюнок 6

За дотримання технології виконання монтажних робіт бентонітовий шнур **Pronil** дозволяє забезпечити надійну герметизацію.

## Стандартні розміри

Розміри	Довжина рулона	Кількість в ящику	Застосування
5 x 20 мм	10 пог.м	70 пог.м	герметизація місць проходу інженерних комунікацій.
10 x 20 мм	10 пог.м	50 пог.м	герметизація холодних швів, за товщини бетонної конструкції від 80 мм до 150 мм.
10 x 25 мм	10 пог.м	50 пог.м	герметизація холодних швів, за товщини бетонної конструкції від 150 мм до 250 мм.
20 x 25 мм	5 пог.м	25 пог.м	герметизація холодних швів, за товщини бетонної конструкції від 250 мм до 400 мм, а також у конструкціях, які схильні до великого тиску ґрунтових вод або дуже глибокого залягання



 **PRONIL**