



Smartflex

CEMENTITIOUS POLYMER FLEXIBLE
WATERPROOFING MEMBRANE, TWO COMPONENTS
MÀNG CHỐNG THẤM LỎNG GÓC XI MĂNG - POLYMER
ĐÀN HỒI, HAI THÀNH PHẦN



To : Customers and Partners.

Kính gửi : Quý khách hàng và Đối tác.

First off all, KOMIX Company thank you for your interest in our waterproofing products.

Trước hết Công ty KOMIX chân thành cảm ơn sự quan tâm của Quý Công ty đối với sản phẩm của Công ty Chúng tôi.

With the motto : Global products, Act local

Với phương châm: **Sản phẩm toàn cầu, phục vụ tận nơi**

KOMIX has experience, refined and selected for the construction market in Vietnam the highest quality product, leading to a very affordable price.

MIWA đã trải nghiệm, tinh lọc và chọn lựa cho thị trường xây dựng tại Việt Nam những sản phẩm chất lượng cao, hàng đầu thế giới với giá rất phải chăng.

For the purpose of high quality and low price product, we import directly the large quantity of goods, eliminate the thirs party countries as: Singapore, Korea, Thailand, Hong Kong,... Bringing delivery the goods to take the combined with construction team powerful workers and modern machinery, direct execution as well as and maintenance of standards of manufacturers.

Để có hệ thống sản phẩm chất lượng cao, giá rẻ, chúng tôi phải nhập khẩu số lượng lớn hàng hóa trực tiếp tại nhà máy sản xuất, loại bỏ các nhà phân phối trung gian từ các nước thứ 3 như: Singapore, Hàn quốc, Thái lan, Hồng Kông,... Đưa hàng hóa đến tận công trình, kết hợp đội ngũ thi công hùng mạnh, máy móc thiết bị hiện đại, trực tiếp thi công, bảo hành theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất.

Dedicated for work, professional in construction, to listening and respecting the customer.

Tận tâm trong công việc, chuyên nghiệp trong thi công, biết lắng nghe và tôn trọng khách hàng.

With the firm belief and expectation in the development and prosperity of the country, with love to human and nature of Vietnam. Miwa constantly strives to grow up in strength with the development of Viet Nam ...

Với niềm tin vững chắc, kỳ vọng vào sự phát triển và thịnh vượng của đất nước, tình yêu với con người và thiên nhiên của Việt Nam. MIWA luôn nỗ lực không ngừng để ngày càng lớn mạnh và cùng Việt Nam phát triển...

Our hearts desire towards a bright future of the Vietnamese.

Sincere thanks and warmest regards.

Tấm lòng và trái tim của chúng tôi mong muốn hướng tới một tương lai tươi sáng của dân tộc Việt Nam. Xin chân thành cảm ơn và trân trọng kính chào.

KOMIX COMPANY LIMITED



**GIÁM ĐỐC
CHÂU NHẠC Ý**

KOMIX COMPANY INFORMATION / THÔNG TIN CÔNG TY KOMIX

KOMIX company was established in 2004 by the experienced founder.

Company name : KOMIX CONSTRUCTION TRADING COMPANY LIMITED

Abbreviated : MIWA CO., LTD

Head Office : 87 Street D1, Him Lam New Urban Area, Tan Hung Ward, District 7, HCMC

Công ty MIWA được thành lập vào năm 1999 bởi các sáng lập viên nhiều kinh nghiệm.

Tên công ty : CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI KOMIX

Tên viết tắt : KOMIX CO., LTD

Văn phòng : 87 Đường D1, Khu Đô Thị Mới Him Lam, P. Tân Hưng, Q. 7, TP. HCM

Tel. / ĐT : (84-8) 6271 0066/77

Fax. / Fax : (84-8) 6251 5718

Email : info@komixvietnam.vn

Website : www.komixvietnam.vn

SCOPE OF BUSINESS/ LĨNH VỰC HOẠT ĐỘNG CHÍNH

- **Waterproofing with new technology material.**
Vật liệu chống thấm công nghệ mới.
- **Concrete repair materials & construction chemicals.**
Vật liệu sửa chữa bê tông & hóa chất xây dựng.
- **Soundproof and insulations material.**
Vật liệu cách âm, cách nhiệt.
- **Hygiene industry.**
Vệ sinh công nghiệp.
- **Products developed system of urban green space (Green Roof, Green Wall, ...)**
Hệ thống sản phẩm phát triển mảng xanh đô thị (Mái sân vườn, tường hoa lá,...)
- **Underground drainage system, combat flooding and landslide, ...**
Hệ thống tiêu nước ngầm, chống ngập úng và chống sạt lở, ...

Along with the support and direct cooperation from the leading manufacturers in the world such as:
Cùng với sự hỗ trợ và hợp tác trực tiếp từ các nhà sản xuất hàng đầu trên thế giới như:



WATERPROOFING

REPAIR CONCRETE

GREEN SYSTEM

CLEANING

DRAINAGE

STATISTICS MANPOWER / THÔNG KÊ NHÂN LỰC:

NO. STT	LIST DANH MỤC	QUANTITY SỐ LƯỢNG
01	The total number of officers and employees / Tổng số cán bộ, nhân viên công ty	104
02	Engineer / Kỹ sư	25
03	Bachelor / Cử nhân	15
04	Higher / Trình độ cao đẳng	25
05	Intermediate / Trình độ trung cấp	27

FINANCIAL / TÀI CHÍNH

Summary of assets and debt on the basis of financial disclosures have been certified by the financial authorities in the past 1 year from the date of establishment.

Tóm tắt về tài sản và tiền nợ trên cơ sở những công bố về tài chính đã được xác nhận của cơ quan thẩm quyền trong tài chính 1 năm vừa qua kể từ ngày thành lập.

No. STT	CONTENTS / NỘI DUNG	2015
01	Total current assets / Tổng tài sản hiện có	50.000.000.000 VNĐ
02	Total liquid assets / Tài sản lưu động	30.000.000.000 VNĐ

Banking / Ngân hàng giao dịch :

Bank account / Số tài khoản : 0009 3629 0001 ĐVN

Branch office of Dong A Bank / Ngân hàng TMCP Đông Á – Chi nhánh Q.10

Tax code / Mã số thuế : 0 3 0 3 2 5 8 6 7 1



CEMENTITIOUS - POLYMERS FLEXIBLE WATERPROOFING MEMBRANE, TWO COMPONENTS

DESCRIPTION

SMARTFLEX is a liquid - applied waterproofing membrane. It is a unique blend of special cement polymer and fine quartz. **SMARTFLEX** is supplied in two component sets. When mixed, the two components form an easy to apply slurry. The **SMARTFLEX** slurry dries to form a flexible waterproofing membrane. This membrane can bridge cracks and is firmly bonded to the substrate. **SMARTFLEX** is non-toxic and is specially suited for damp surfaces. **MARTFLEX** a superior formulation with high polymer content. This product has good elongation & bond strength capabilities and is suitable for a wide range of water-retaining / water-excluding structures. Typically used for: Swimming pools, Basement, Water tank, Lift pit, Terrace, Roofs, Bathroom, Water tanks, Green roof - Planter box (grass, shrubs, not or a big tree, bamboo, coconut,...)

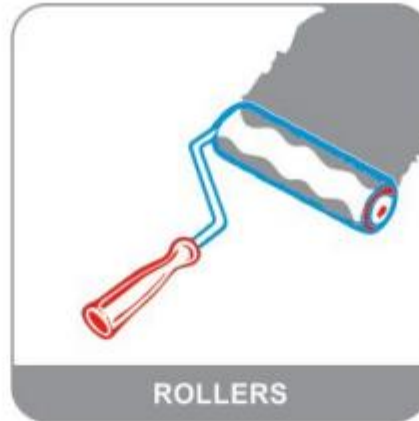


PACKAGING & COVERAGE

The **SMARTFLEX** packed 20,00 kg / set of two component: (Component A- 6,00kg) and (Component B-14,00kg). Normal consumption: @ 1.5kg / m² / 2 coats, thickness 1.0 - 1.2mm. Depending on the surface conditions, Items to be waterproofed, the consumption can be changed.

TECHNICAL DATA	RESULT
Substrate adhesion	0.8 - 1.5 N/mm ²
Crack-bridging width without reinforcement	Up to: 1.0mm
Crack-bridging width polyester / polyglass fiber reinforcement	Up to: 3.0mm
Tensile Strength	2.0 - 2.5 Mpa
Flexural strength	≥ 10 N/mm ² (28 days)
Elongation at Break	130 - 200%
Compressure strength	40 N/mm ²
Water pressure resistance	Positive: 7 bar / Negative: 3 bar
Pot Life	15 - 180 min after mixing

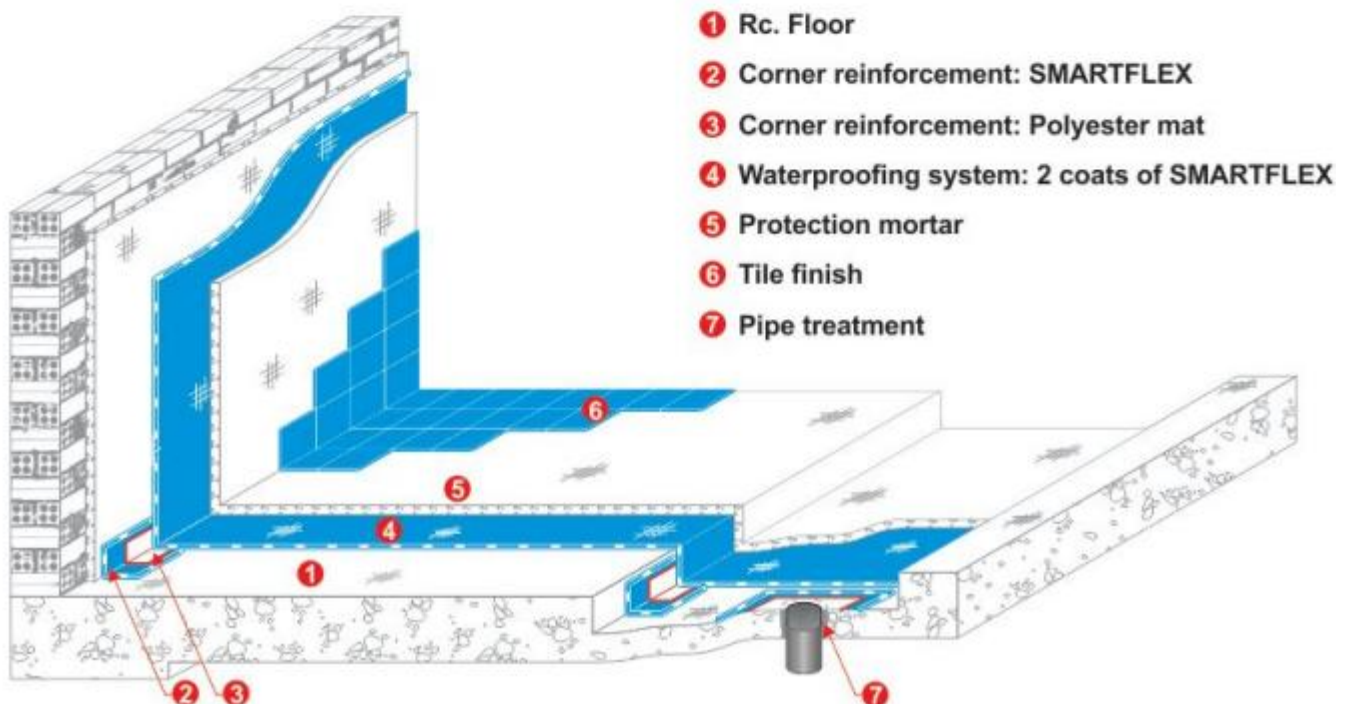
APPLICATION TOOLS



FEATURES

- **DAMP SURFACES:**
SMARTFLEX is a cement-based product & is specially suited for application on wet or damp surfaces.
- **CRACK-BRIDGING:**
Up to: 1.0mm width without reinforcement. Up to: 3.0mm width polyester / polyglass fiber reinforcement.
- **NON-TOXIC:**
SMARTFLEX is a water-based product which is odorless & non-toxic. It is most suitable for application in confined areas.
- **WATER POTABILITY:**
SMARTFLEX has been tested & certified suitable for use in contact with potable water.
- **GOOD BONDING:**
SMARTFLEX has high substrate adhesion
- **FLEXIBLE:**
SMARTFLEX is flexible & easy to apply in corners and uneven surfaces.

WATERPROOFING BUILD UP SOLUTION



USES



MIXING INSTRUCTIONS



Pour Part A (Polymer Liquid) into an empty & clean container.



Pour Part B (Powder) into container that has Part A (Polymer) within. Ratio 1part of Polymer (A) to 2.3 Parts of Powder (B)



Use electrical mixer or square stick. Mixing for at least 5-10 minutes. Then mix 2nd time prior to application.

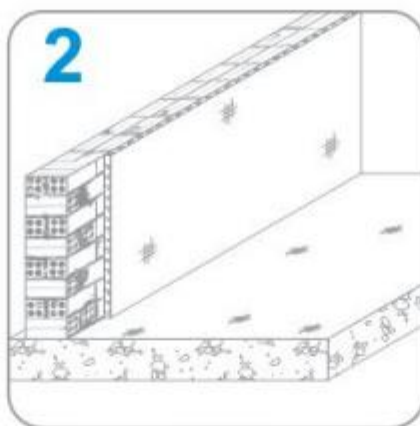
REMARKS:

Mixing ratio 1: 2.33, 1Kg of part A(polymer component) is mixed with 2.33Kg of part B(powder component) it can be diluted 5~10% of clean water by volume for easier application.

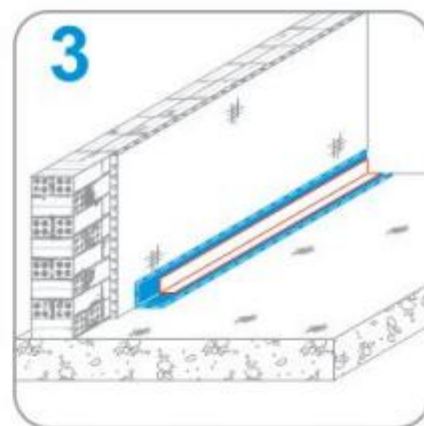
WATERPROOFING APPLICATIONS INSTRUCTIONS



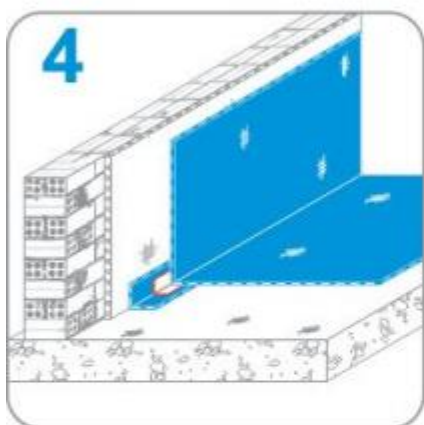
The surface to be waterproofed should be smooth, clean & sloped 1.5 - 2%.



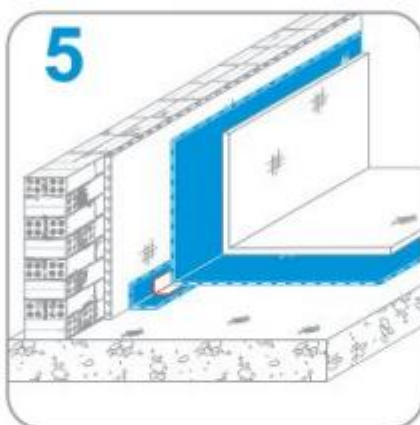
Cement-Sand fillet to be done the at corner, pipe treatment & plastering the upturn & wall.



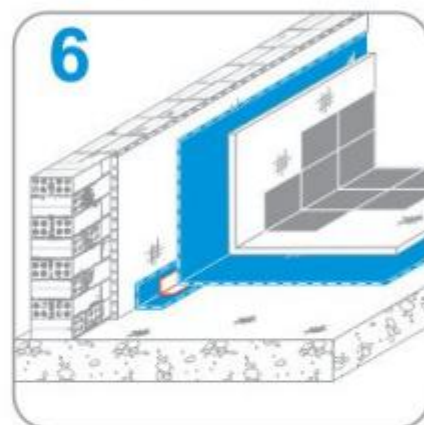
Apply **SMARTFLEX** & Polyester mat reinforcement at the corners, cracks & pipe's collars,...



Apply 2 coats of **SMARTFLEX** on to all floors & walls.



Protected mortar to cover the **SMARTFLEX** waterproofing membrane within 48hrs.



Tile finishing (Options).

REMARKS:

Saturate the substrate to be waterproofed prior to application of **SMARTFLEX**. Normal consumption: @ 1.5kg / m² / 2 coats, thickness 1.0 - 1.2 mm. Depending on the surface conditions, items to be waterproofed, the consumption can be changed. For more detail, please contact your local distributors or manufacturer.

DISCLAIMER

The information, and, in particular, the recommendations relating to the application and end-use of KOMIX products, are given in good faith based on KOMIX's current knowledge and experience of the products when properly stored, handled and applied under normal conditions in accordance with KOMIX's recommendations. In practice, the differences in materials, substrates and actual site conditions are such that no warranty in respect of merchantability or of fitness for a particular purpose, nor any liability arising out of any legal relationship whatsoever, can be inferred either from this information, or from any written recommendations, or from any other advice offered. The user of the product must test the product's suitability for the intended application and purpose. KOMIX reserves the right to change the properties of its products. The proprietary rights of third parties must be observed. All orders are accepted subject to our current terms of sale and delivery. Users must always refer to the most recent issue of the local Product Data Sheet for the product concerned, copies of which will be supplied on request.

MÀNG CHỐNG THẤM LÔNG, GÓC XI MĂNG - POLYMER ĐÀN HỒI 2 THÀNH PHẦN

MÔ TẢ

SMARTFLEX là hỗn hợp chống thấm 2 thành phần gồm một loại xi măng mịn đặc biệt và polymers dạng lỏng. Khi pha trộn, hai thành phần này tạo thành một hỗn hợp vữa rất dễ thi công. Khi vữa **SMARTFLEX** khô, sẽ tạo thành một màng chống thấm đàn hồi, bám dính rất chắc vào hầu hết các loại bề mặt và có thể hàn các vết nứt. **SMARTFLEX** không độc hại và đặc biệt thi công được trên bề mặt ẩm ướt. **SMARTFLEX** là chất chống thấm với công thức đặc biệt giàu polymer. Sản phẩm này có tính đàn hồi rất cao, bám dính tốt nên chống thấm rất thích hợp cho hầu hết tất cả các hạng mục, cấu trúc. Đặc biệt chống thấm cho: Hồ bơi, Tầng hầm, Mái, Hồ nước, Mái sân vườn - Bồn hoa (Trồng cỏ, cây bụi, không trồng cây lớn như cây dừa, cây tre,...).



ĐÓNG GÓI & ĐỊNH MỨC

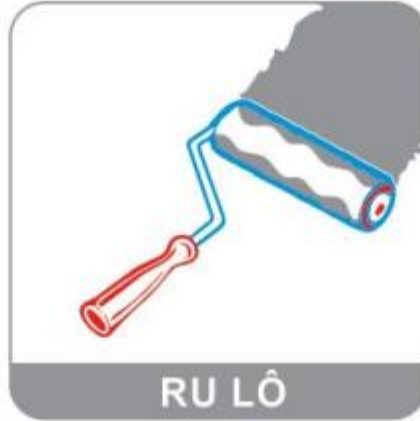
SMARTFLEX đóng gói 20,00 kg / Bộ gồm 2 thành phần: (Thành phần A- 6,00kg) và (Thành phần B-14,00kg). Định mức thông dụng: 1.5kg / m² / 2 lớp, dày 1.0 - 1.2 mm. Tùy điều kiện thi công, hạng mục chống thấm mà định mức trên có thể thay đổi theo điều kiện thực tế.

THÔNG SỐ KỸ THUẬT	KẾT QUẢ
Độ bám dính lên bề mặt	0.8 - 1.5 N/mm ²
Hàn vết nứt mà không cần gia cố	Up to: 1.0mm
Hàn vết nứt khi gia cố bằng lưới Polyester hoặc lưới thủy tinh	Up to: 3.0mm
Độ bền kéo đứt	2.0 - 2.5 Mpa
Độ bền uốn	≥ 10 N/mm ² (28 days)
Độ giãn dài	130 - 200%
Cường độ nén	40 N/mm ²
Chịu được áp lực nước	Tích cực: 7 bar / Tiêu cực: 3 bar
Thời gian sử dụng	15 - 180 phút sau khi trộn

DỤNG CỤ THI CÔNG



CỌ



RU LÔ

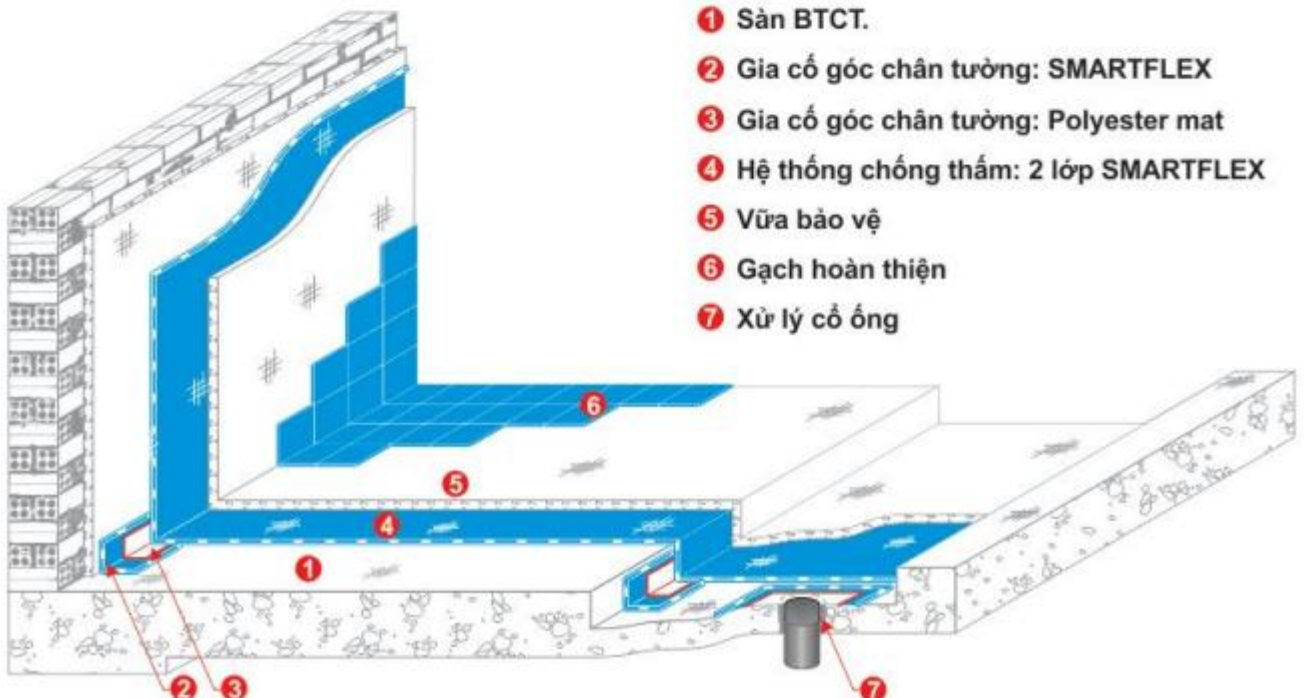


MÁY PHUN

ƯU ĐIỂM

- **BỀ MẶT ẨM ƯỚT:**
SMARTFLEX hóa chất chống thấm gốc xi măng nên đặc biệt rất thích hợp thi công trên bề mặt ẩm ướt.
- **HÀN GÁN VẾT NÚT:**
SMARTFLEX có tính đàn hồi cao, có thể hàn vết nứt đến 1.0mm mà không cần gia cố, hàn vết nứt đến 3.0 mm khi gia cố bằng lưới polyester hoặc lưới thủy tinh.
- **KHÔNG ĐỘC:**
SMARTFLEX là sản phẩm gốc nước, không mùi và không độc. Rất thích hợp cho việc thi công ở những khu vực tù túng, chật hẹp.
- **TIẾP XÚC VỚI NƯỚC UỐNG:**
SMARTFLEX đã được kiểm nghiệm và chứng nhận thích hợp cho việc tiếp xúc trực tiếp với nước uống.
- **BÁM DÍNH TỐT:**
SMARTFLEX có độ bám dính cao lên bề mặt vật liệu (bê tông, vữa tô, gỗ, tấm kim loại, đá, gạch,...).
- **ĐÀN HỒI:**
SMARTFLEX có tính đàn hồi nên rất dễ thi công cho những khu vực có nhiều góc cạnh và bề mặt gồ ghề.

QUY TRÌNH CHỐNG THẤM THAM KHẢO



HẠNG MỤC CHỐNG THÂM



HƯỚNG DẪN PHA TRỘN



Đổ thành phần A (Polymer) vào thùng rỗng & sạch sẽ.



Đổ thành phần B (Chất bột) vào thùng đã có thành phần A (Polymer).
Tỷ lệ 1 Phần polymer : 2.33 Phần bột.

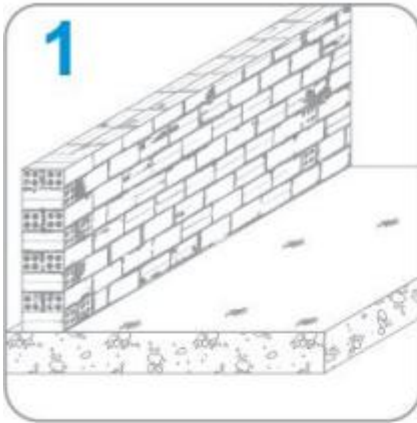


Dùng máy hoặc gậy vuông trộn đều 5-10 phút. Trộn lại lần 2 cho đều trước khi thi công.

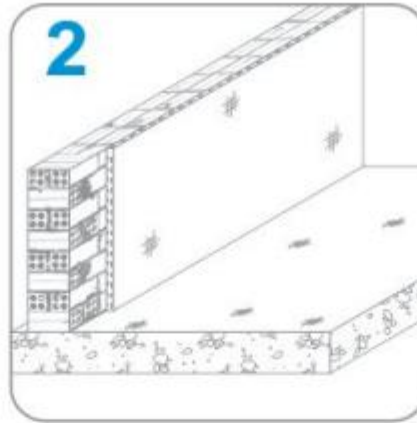
LƯU Ý:

Pha trộn theo tỷ lệ 1:2.33, 1Kg thành phần A (polymer) trộn với 2.33Kg thành phần B (chất bột).
Có thể trộn thêm 5-10% nước sạch theo tỷ lệ để thi công dễ dàng hơn.

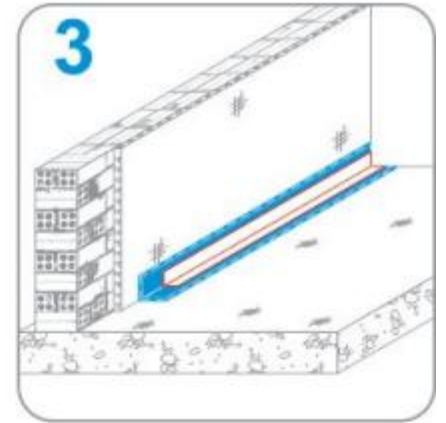
THI CÔNG CHỐNG THẨM



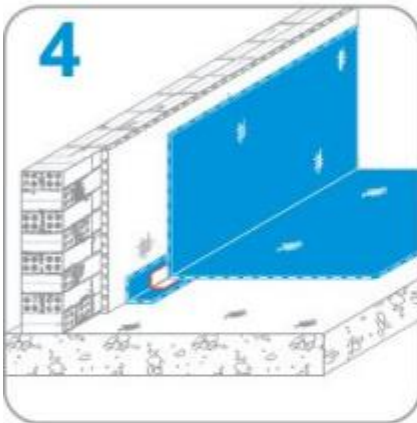
1 Bề mặt được chống thấm phải bằng phẳng & vệ sinh sạch sẽ, tạo dốc 1.5 - 2%.



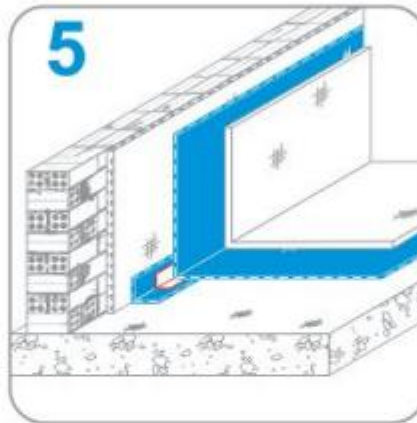
2 Taluy góc chân tường, xử lý cổ ống thoát nước & tô vữa kín bề mặt tường gạch.



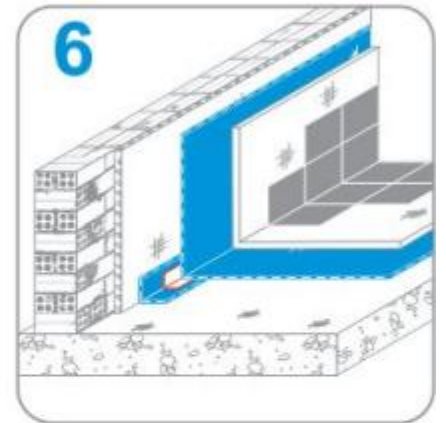
3 Quét lớp **SMARTFLEX** & gia cố lớp lưới Polyester ngay góc chân tường, vết nứt, cổ ống, lỗ ty,...



4 Quét 2 lớp **SMARTFLEX** chống thấm lên toàn bộ bề mặt sàn, tường.



5 Cán hồ & tô vữa bảo vệ lên toàn bộ bề mặt đã được chống thấm **SMARTFLEX** trong vòng 48 giờ.



6 Dán gạch, hoàn thiện.

LƯU Ý:

Dùng nước sạch tạo ẩm bề mặt cần chống thấm trước khi thi công **SMARTFLEX**.

Định mức thi công thông dụng: @ 1.5kg / m² / 2 lớp, dày 1.0 - 1.2 mm. Tùy trường hợp, điều kiện & bề mặt cần thi công chống thấm, định mức trên có thể thay đổi. Để biết thêm chi tiết, vui lòng liên hệ nhà cung cấp hoặc nhà phân phối gần nhất.

MIỄN TRỪ

Các thông tin và đặc biệt, những hướng dẫn liên quan đến việc trực tiếp thi công và sử dụng cuối cùng của các sản phẩm KOMIX, được cung cấp với thiện chí của chúng tôi dựa trên kiến thức và kinh nghiệm hiện tại của KOMIX về sản phẩm trong điều kiện được lưu trữ đúng cách, sử dụng và thi công trong điều kiện bình thường theo hướng dẫn của KOMIX. Trong ứng dụng thực tế, chúng tôi không bảo đảm sản phẩm sẽ phù hợp với một mục đích nào đó nếu có sự khác biệt về vật tư, cốt liệu và điều kiện thực tế của công trường, cũng như không có một ràng buộc pháp lý nào đối với chúng tôi ngụ ý từ các thông tin này hoặc từ một hướng dẫn bằng văn bản, hay từ bất cứ sự tư vấn nào. Người sử dụng sản phẩm phải thí nghiệm xem sản phẩm có phù hợp với mục đích thi công họ mong muốn không. KOMIX có quyền thay đổi đặc tính của sản phẩm mình. Quyền sở hữu của bên thứ ba phải được chú ý. Mọi đơn đặt hàng chỉ được chấp nhận dựa trên Bảng Điều Kiện Bán Hàng hiện hành của chúng tôi. Người sử dụng phải luôn tham khảo Tài Liệu Kỹ Thuật mới nhất của sản phẩm. Chúng tôi sẽ cung cấp các tài liệu này theo yêu cầu.

Air-waterjet, 350 bars / Máy xịt nước siêu áp lực, 350 bars



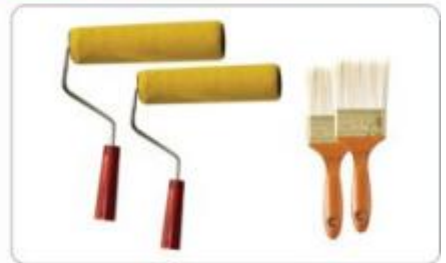
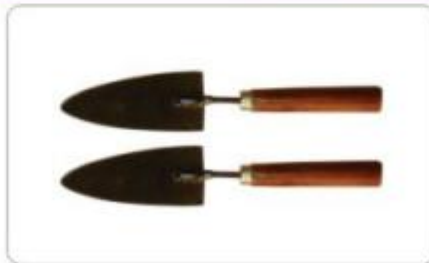
SMARTFLEX spray machine / Máy phun SMARTFLEX



Fire extinguisher, gloves, sunglasses, safety belts / Bình chữa lửa, găng tay, kính bảo hộ, dây an toàn



Scissors, hammer, chisel, rollers, brushes,... / Kéo, búa, đục, bay thép, ru lô, cọ,...



Water pumps, hose, electrical cable, light / Máy bơm nước, ống nước, dây cáp điện, đèn chiếu sáng



Sikagrout, reinforcement mat, cement , water plug / Sikagrout, lưới gia cố, xi măng, hóa chất đông cứng.



MIWA® -PU, PU pump / MIWA® -PU, Máy bơm PU

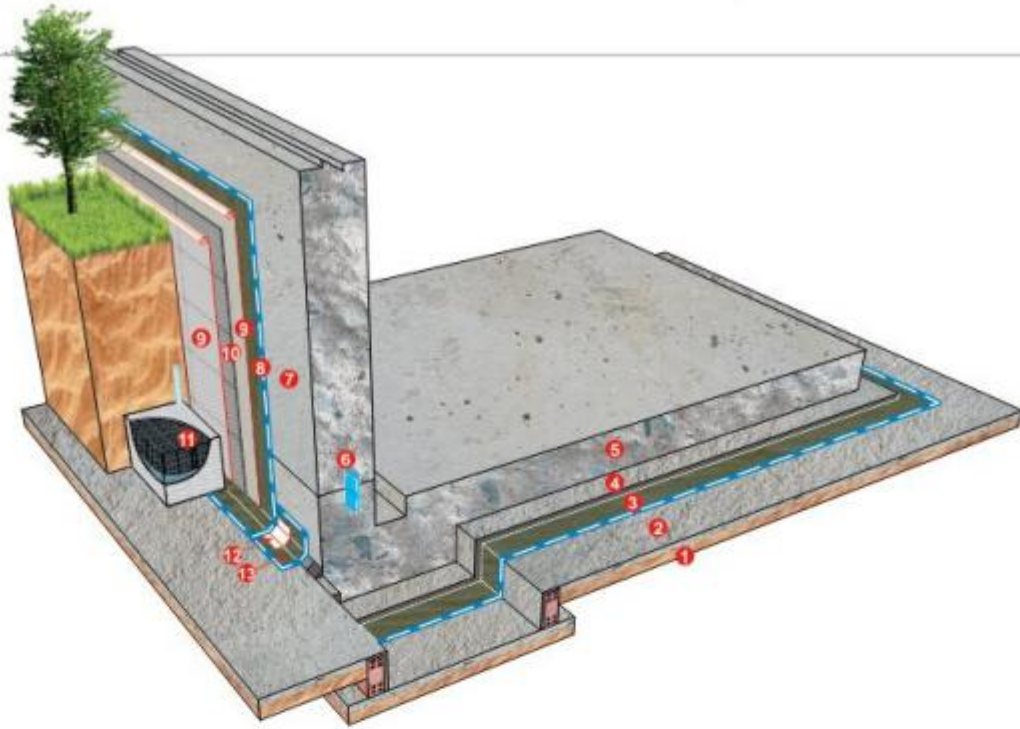


BENTONITE HYPERSTOP DB / băng cản nước BENTONITE HYPERSTOP DB



PVC WATERSTOP / Băng cản nước PVC WATERSTOP





WATERPROOFING TO FLOOR SLAB

1. Compacted soil or sand or rock
2. 50 ~ 100mm lean concrete
3. Waterproofing system : **SMARTFLEX** (*)
4. Protection mortar or screed 20 ~ 30mm thk.
5. R.C. Floor slab.
6. **PVC waterstop** or **Hyperstop** (Option).

WATERPROOFING TO RETAINING WALL

7. Retaining wall
8. Waterproofing system : **SMARTFLEX**
9. Drain board **Versicell**[®]
10. Geotextile
11. Drainage system
12. Polyester reinforcement mat
13. Corner reinforcement: **SMARTFLEX**

REMARK

- * **Option 1:** 1.5kg / m² / 2 coats
 - * **Option 2:** 3.0kg / m² / 4 coats
- Full reinforcement to wall & floor.

CHỐNG THÂM CHO ĐÁY HẦM

1. Lắp đất hoặc cát đầm chặt
2. Bê tông lót dày từ 50 ~ 100mm
3. Hệ thống chống thấm : **SMARTFLEX** (**)
4. Vữa / Bê tông đá mi bảo vệ dày 20 ~ 30mm
5. Sàn bê tông cốt thép
6. **PVC waterstop** / **Hyperstop** (Tùy chọn).

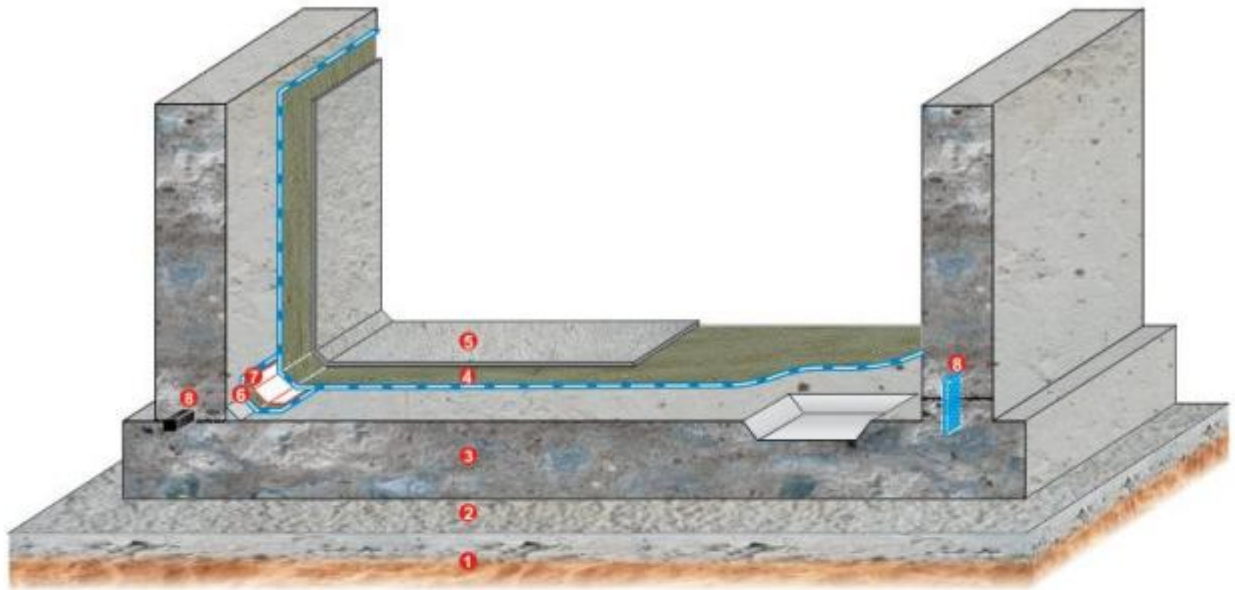
CHỐNG THÂM CHO TƯỜNG CHẮN ĐẤT

7. Tường chắn đất tầng hầm
8. Hệ thống chống thấm : **SMARTFLEX**
9. Tấm dẫn nước **Versicell**[®]
10. Vải địa kỹ thuật
11. Hệ thống thoát nước
12. Lưới gia cố polyester.
13. Lớp gia cố góc: **SMARTFLEX**

GHI CHÚ

- * **Tùy chọn 1:** 1.5kg / m² / 2 lớp
 - * **Tùy chọn 2:** 3.0kg / m² / 4 lớp
- Gia cố lưới toàn bộ cho tường & sàn.





WATERPROOFING TO FLOOR & WALL

1. Compacted soil or sand.
2. Blinding (lean) concrete.
3. R.C slab, slopped down screed 1.5 ~ 2%.
4. Waterproofing system: **SMARTFLEX** (*).
5. Protection screed 30 ~ 50 mm.
6. Corner reinforcement: **SMARTFLEX**.
7. Polyester reinforcement mat.
8. **PVC waterstop** or **Hyperstop** (Option).

REMARK

- * **Option 1:**
1.5kg / m² / 2 coats
Additional work: Leakage repair (if possible)
- Option 2:**
Selected or full reinforcement to wall & floor.

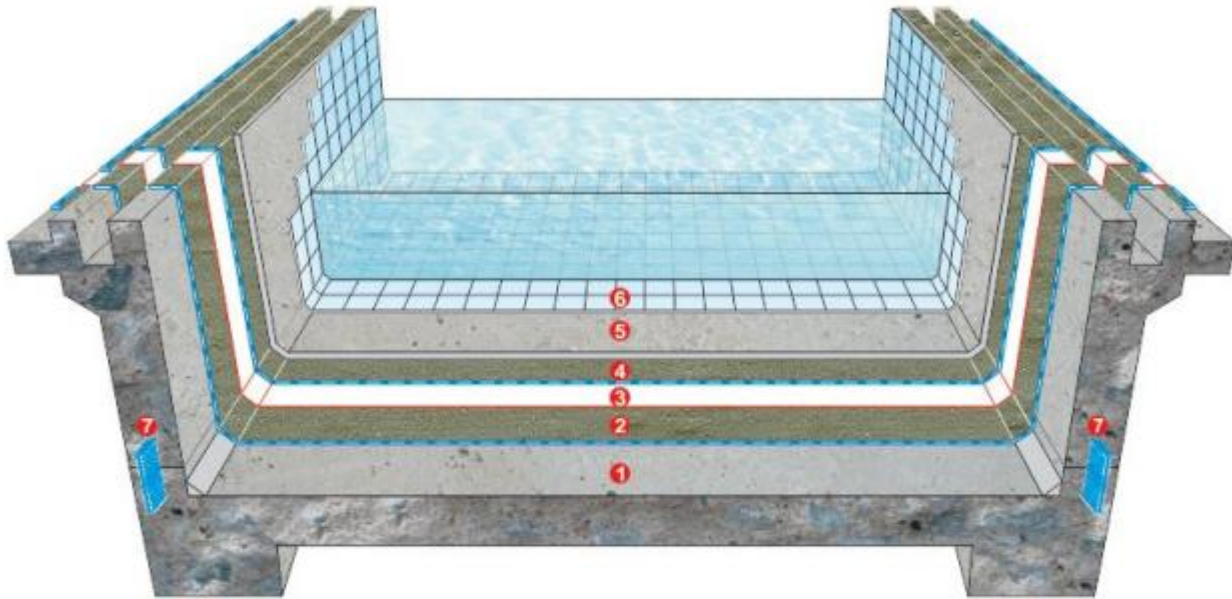
CHỐNG THẤM CHO SÀN & TƯỜNG

1. Đất hoặc cát đầm chặt.
2. Bê tông lót.
3. Sàn B.T.C.T, cán vữa tạo dốc 1.5 ~ 2%.
4. Hệ thống chống thấm: **SMARTFLEX** (*).
5. Vữa bảo vệ 30 ~ 50 mm.
6. Lớp gia cố góc: **SMARTFLEX**.
7. Lưới gia cố polyester.
8. **PVC waterstop / Hyperstop**(Tùy chọn)

GHI CHÚ

- * **Tùy chọn 1:**
1.5kg / m² / 2 lớp
Phát sinh: Xử lý thấm (nếu có)
- Tùy chọn 2:**
Gia cố lưới từng phần hoặc toàn bộ cho tường & sàn.





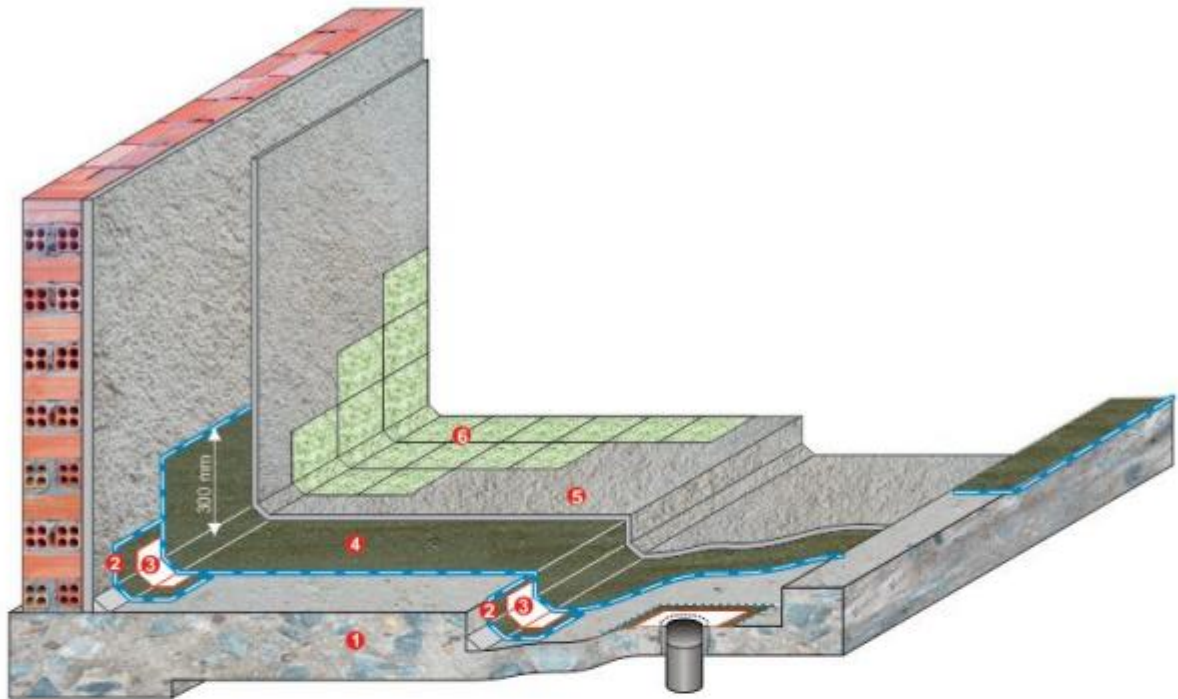
WATERPROOFING TO FLOOR & WALL

1. R.C slab, sloped down screed 1.5 ~ 2%.
2. Waterproofing system: **2 coat of SMARTFLEX**
3. Polyglass mat reinforcement for floor & wall.
4. Waterproofing system: **2 coat of SMARTFLEX**
5. Protection / Tile adhesive mortar.
6. Tile finish.
7. **PVC waterstop** or **Hyperstop** (option).

CHỐNG THÂM CHO SÀN & TƯỜNG

1. Sàn B.T.C.T, cán vữa tạo dốc 1.5 ~ 2%.
2. Hệ thống chống thấm: **2 lớp SMARTFLEX.**
3. Gia cố lưới thủy tinh cho tường và sàn.
4. Hệ thống chống thấm: **2 lớp SMARTFLEX.**
5. Vữa bảo vệ / Keo dán gạch.
6. Gạch hoàn thiện.
7. **PVC waterstop / Hyperstop**(Tùy chọn).





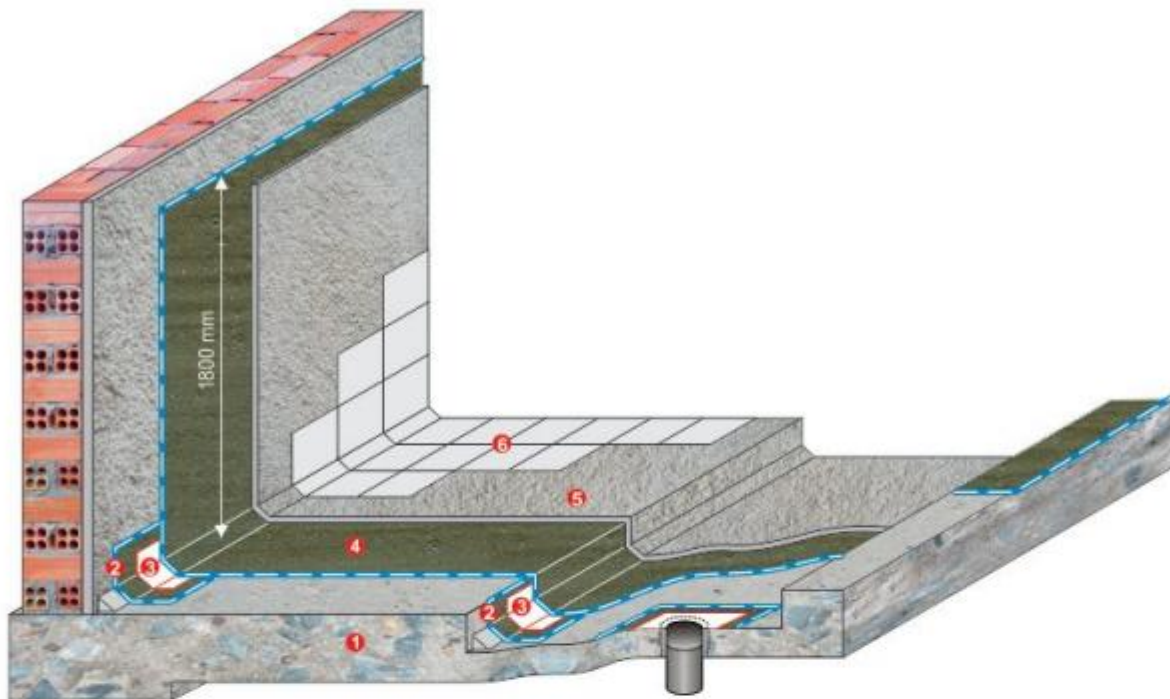
WATERPROOFING TO FLOOR & WALL

1. R.C slab
2. Corner reinforcement: **SMARTFLEX**
3. Polyester reinforcement mat
4. Waterproofing system: 2 coats **SMARTFLEX**
5. Protected mortar or tile adhesive grout
6. Optional tile finish

CHỐNG THÂM CHO SÀN & TƯỜNG

1. Sàn B.T.C.T
2. Gia cố góc chân tường: **SMARTFLEX**
3. Lưới gia cố polyester.
4. Hệ thống chống thấm: 2 lớp **SMARTFLEX**
5. Vữa bảo vệ hoặc vữa dán gạch
6. Gạch hoàn thiện





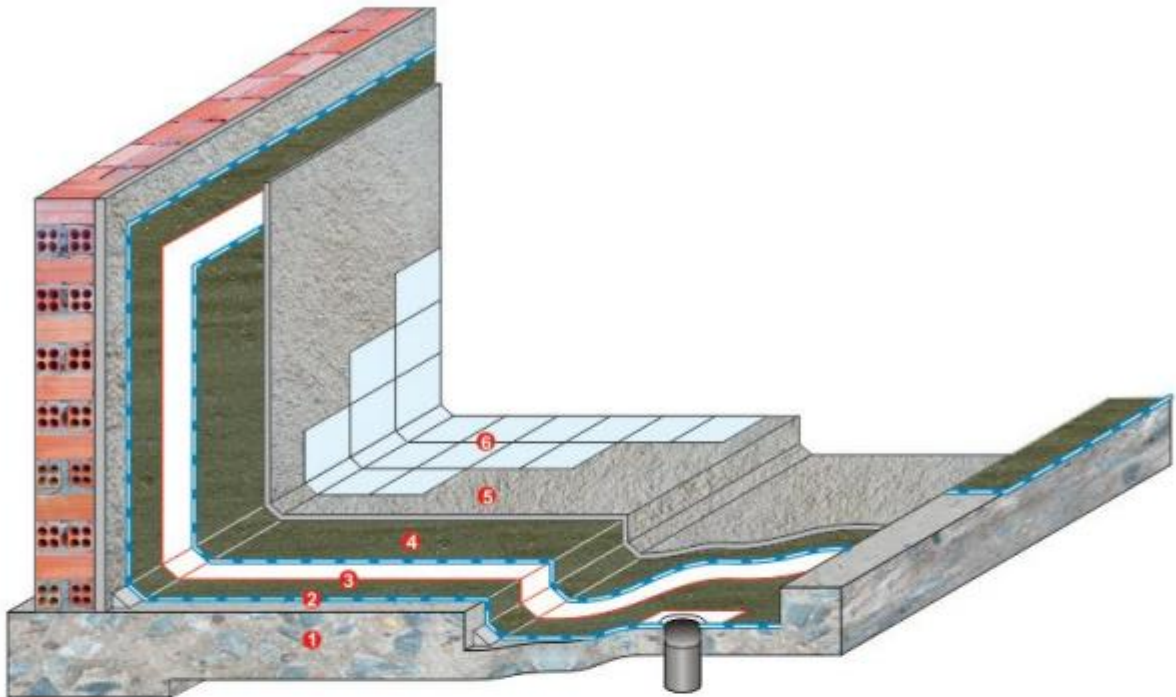
WATERPROOFING TO FLOOR & WALL

1. R.C slab
2. Corner reinforcement: **SMARTFLEX**
3. Polyester reinforcement mat
4. Waterproofing system: 2 coats **SMARTFLEX**
5. Protected mortar or tile adhesive grout
6. Optional tile finish

CHỐNG THÂM CHO SÀN & TƯỜNG

1. Sàn B.T.C.T
2. Gia cố góc chân tường: **SMARTFLEX**
3. Lưới gia cố polyester.
4. Hệ thống chống thấm: 2 lớp **SMARTFLEX**
5. Vữa bảo vệ hoặc vữa dán gạch
6. Gạch hoàn thiện





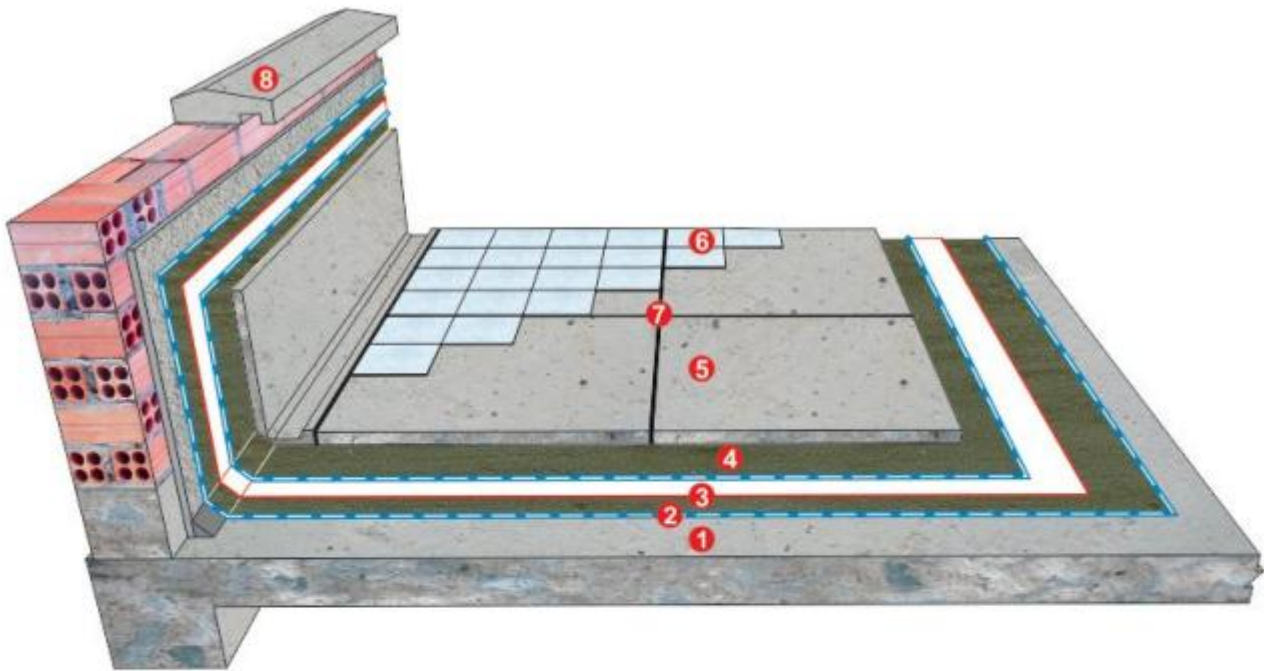
WATERPROOFING TO FLOOR & WALL

1. R.C slab
2. Waterproofing system: 2 coat **SMARTFLEX**
3. Polyglass mat reinforcement for floor & wall.
4. Waterproofing system: 2 coats **SMARTFLEX**
5. Protected mortar or tile adhesive grout.
6. Optional tile finish.

CHỐNG THÂM CHO SÀN & TƯỜNG

1. Sàn B.T.C.T
2. Hệ thống chống thấm: 2 lớp **SMARTFLEX**
3. Gia cố lưới thủy tinh cho sàn và tường.
4. Hệ thống chống thấm: 2 lớp **SMARTFLEX**
5. Vữa bảo vệ hoặc vữa dán gạch.
6. Gạch hoàn thiện.





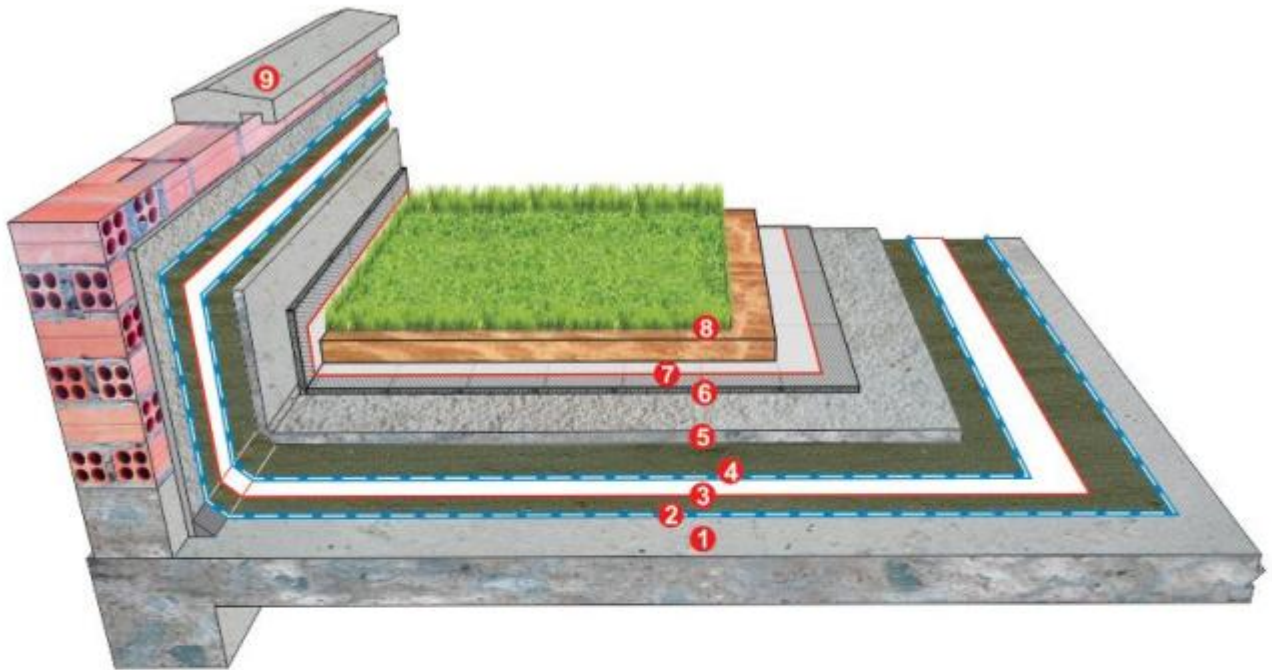
WATERPROOFING TO FLOOR & WALL

1. R.C. Floor slab.
2. Waterproofing system: 2 coat **SMARTFLEX**
3. Polyglass mat reinforcement for floor & wall.
4. Waterproofing system: 2 coat **SMARTFLEX**
5. Protected mortar.
6. Tile finish (optional).
7. Expansion joint 2m x 2m.
8. Waterdrop prevention.

CHỐNG THÂM CHO SÀN & TƯỜNG

1. Đáy b.t.c.t.
2. Hệ thống chống thấm: **SMARTFLEX**.
3. Gia cố lưới thủy tinh.
4. Hệ thống chống thấm: **SMARTFLEX**.
5. Vữa bảo vệ.
6. Gạch hoàn thiện (tùy chọn).
7. Khe nhiệt 2m x 2m.
8. Gờ chắn nước mưa.





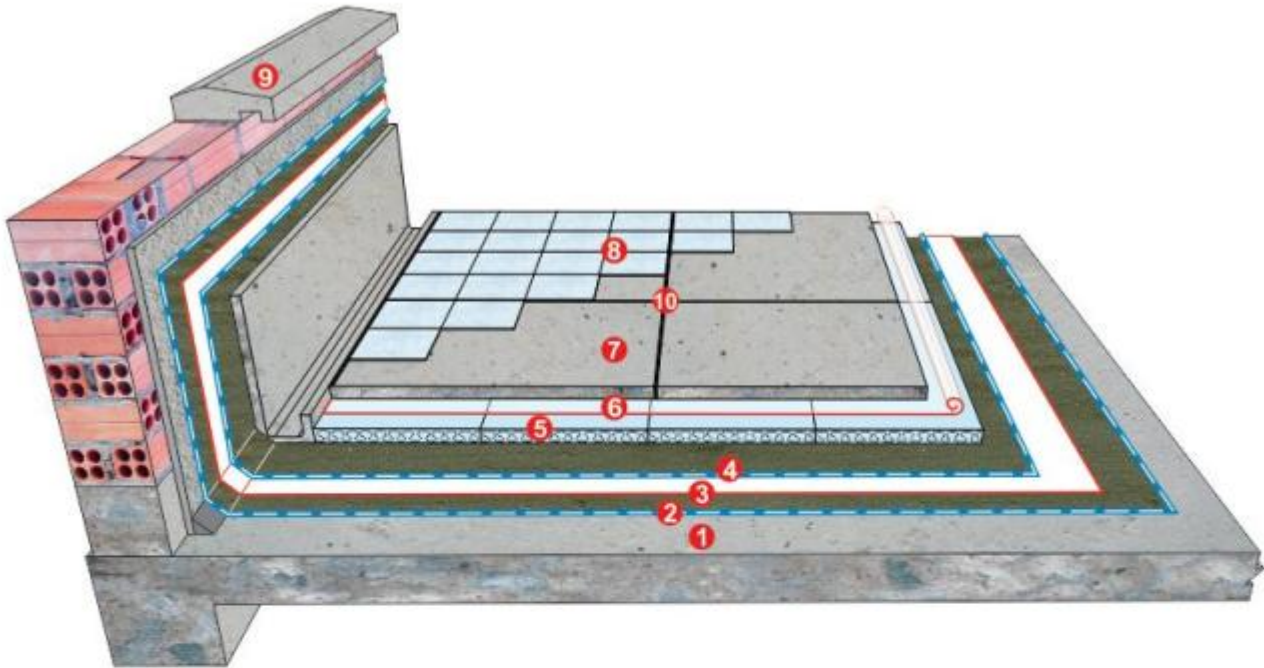
WATERPROOFING TO FLOOR & WALL

1. R.C. Floor slab.
2. Waterproofing system: 2 coats of **SMARTFLEX**.
3. Polyglass reinforcement mat.
4. Waterproofing system: 2 coats of **SMARTFLEX**.
5. Protection screed.
6. Drain board **VersiCell**[®]
7. Geotextile **KOMIX 38**
8. Tree / Garden
9. Waterdrop prevention

CHỐNG THÂM CHO SÀN & TƯỜNG

1. Đáy B.T.C.T.
2. Hệ thống chống thấm: 2 lớp **SMARTFLEX**.
3. Gia cố lưới thủy tinh.
4. Hệ thống chống thấm: 2 lớp **SMARTFLEX**.
5. Vữa bảo vệ.
6. Tấm dẫn nước **VersiCell**[®]
7. Vải trồng cây **KOMIX 38**
8. Cây xanh / sân vườn
9. Gờ chắn nước mưa





WATERPROOFING TO FLOOR & WALL

1. R.C. floor slab.
2. Waterproofing system: 2 coats of **SMARTFLEX**.
3. Polyester reinforcement mat.
4. Waterproofing system: 2 coats of **SMARTFLEX**.
5. Winluck: Insulation board, 50 kg/m³, thk. 25-50mm.
6. P.E film or geotextile.
7. Protection screed with wire mesh, 50mm thickness.
8. Tile finish (Optional).
9. Waterdrop Prevention.
10. Expansion joint 2m x 2m.

CHỐNG THÂM CHO SÀN & TƯỜNG

1. Đáy B.T.C.T.
2. Hệ thống chống thấm: 2 lớp **SMARTFLEX**
3. Lưới gia cố polyester.
4. Hệ thống chống thấm: 2 lớp **SMARTFLEX**.
5. Winluck: Tấm cách nhiệt, 50 kg/m³, dày 25-50mm.
6. P.E film (tấm nilon) hoặc vải địa.
7. Bê tông đá mi có lưới thép, dày 50mm.
8. Gạch hoàn thiện (Tùy chọn).
9. Gờ chắn nước mưa.
10. Khe nhiệt 2m x 2m.

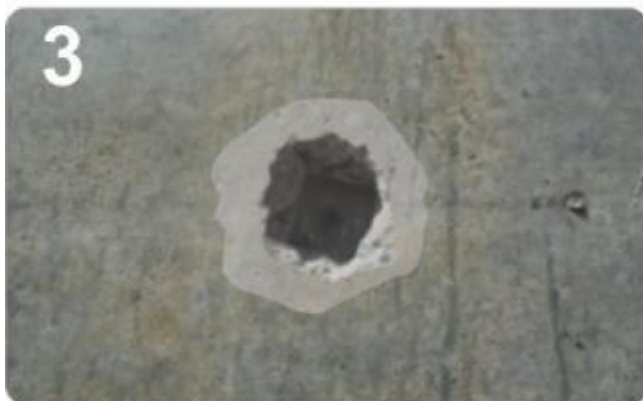




1
Coin holes, tie bar on the wall
Lỗ ty trên tường chân đất tầng hầm



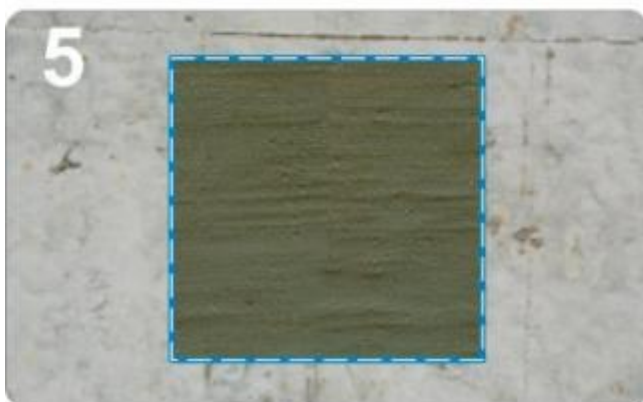
2
Chip of to form a "hole" 30 x 30 x 30mm
Đục lỗ ty rộng 30 x 30 x 30mm



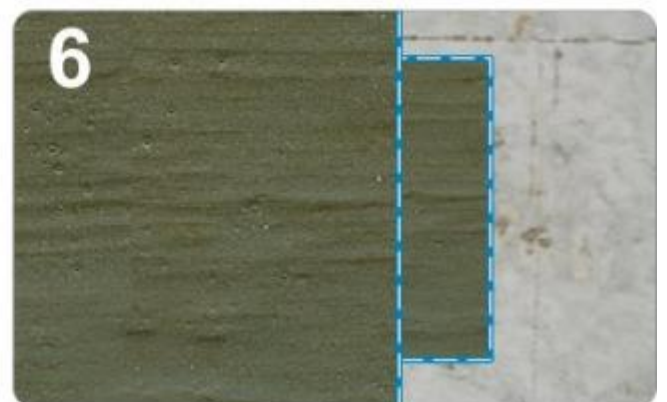
3
Apply 1 coat of latex onto the coin hole
Quét 1 lớp phụ gia latex lên bề mặt lỗ ty



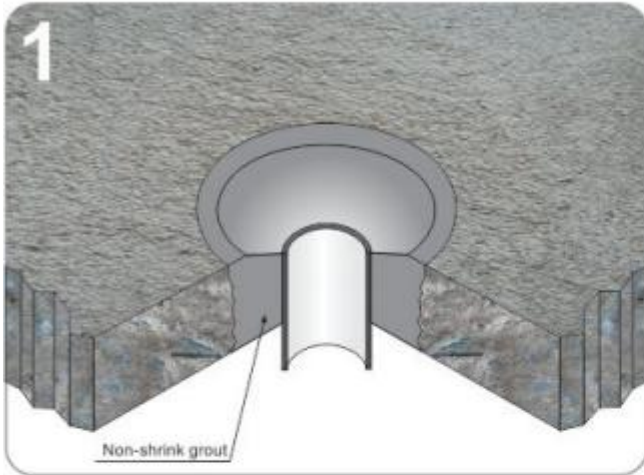
4
Patch the "hole" by cement + latex
Trám lỗ ty bằng vữa + phụ gia latex



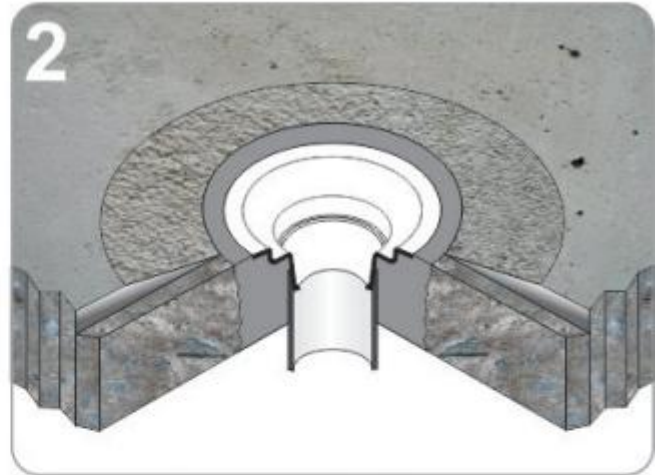
5
SMARTFLEX coin hole reinforcement
Lớp SMARTFLEX gia cố lỗ ty



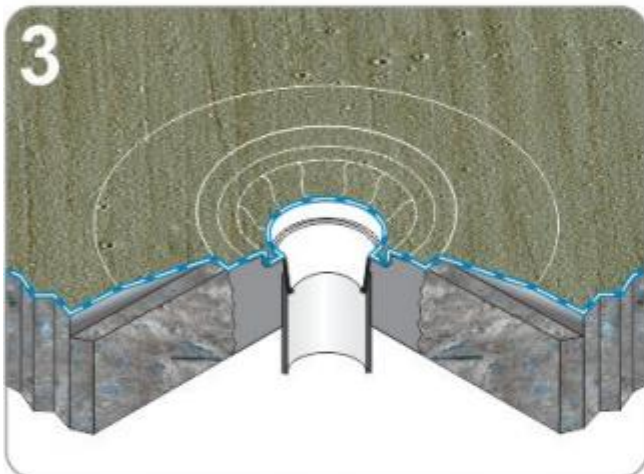
6
SMARTFLEX waterproofing for wall
Lớp SMARTFLEX chống thấm cho tường



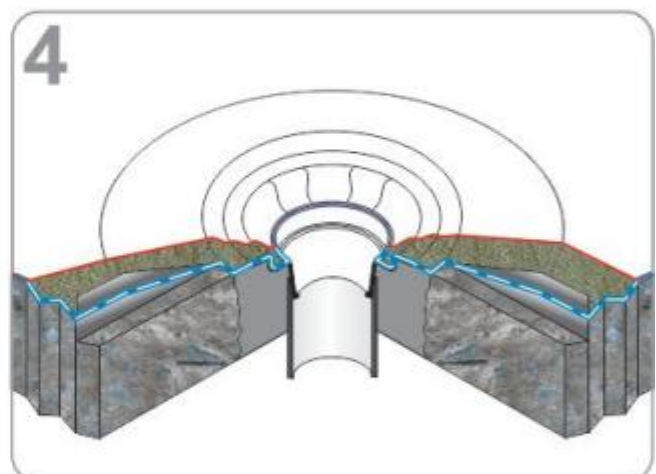
Down pipe treatment
Ống thoát nước xuyên sàn



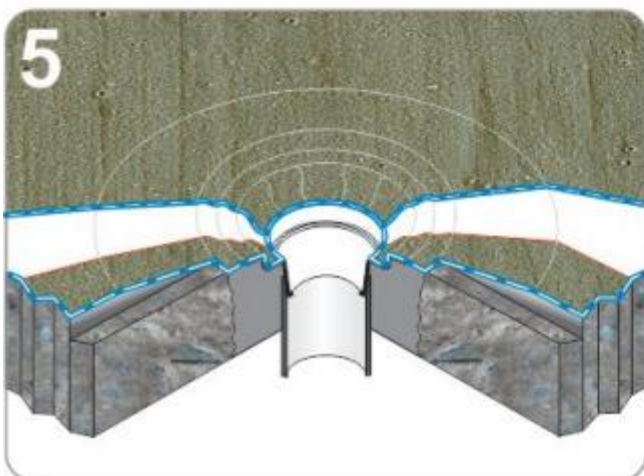
Sloping mortar 1.5 - 2.0%
Cán vữa tạo dốc 1.5 - 2.0 %



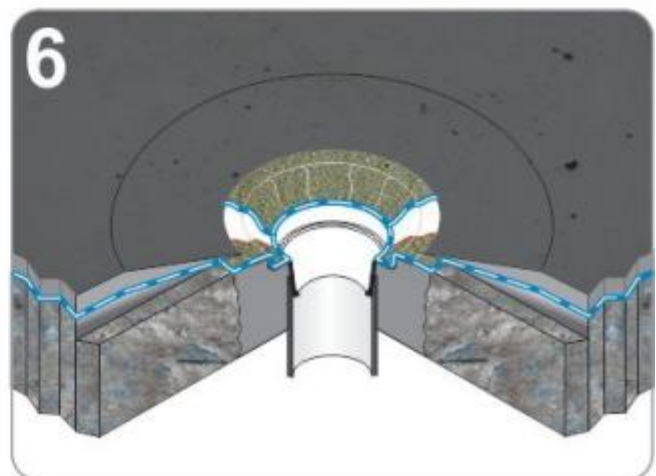
Waterproofing by SMARTFLEX
Thi công chống thấm SMARTFLEX



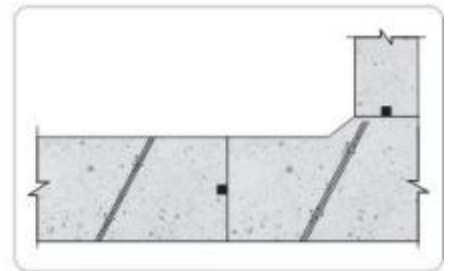
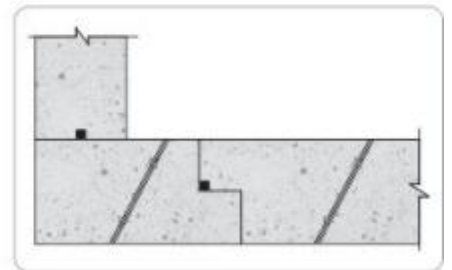
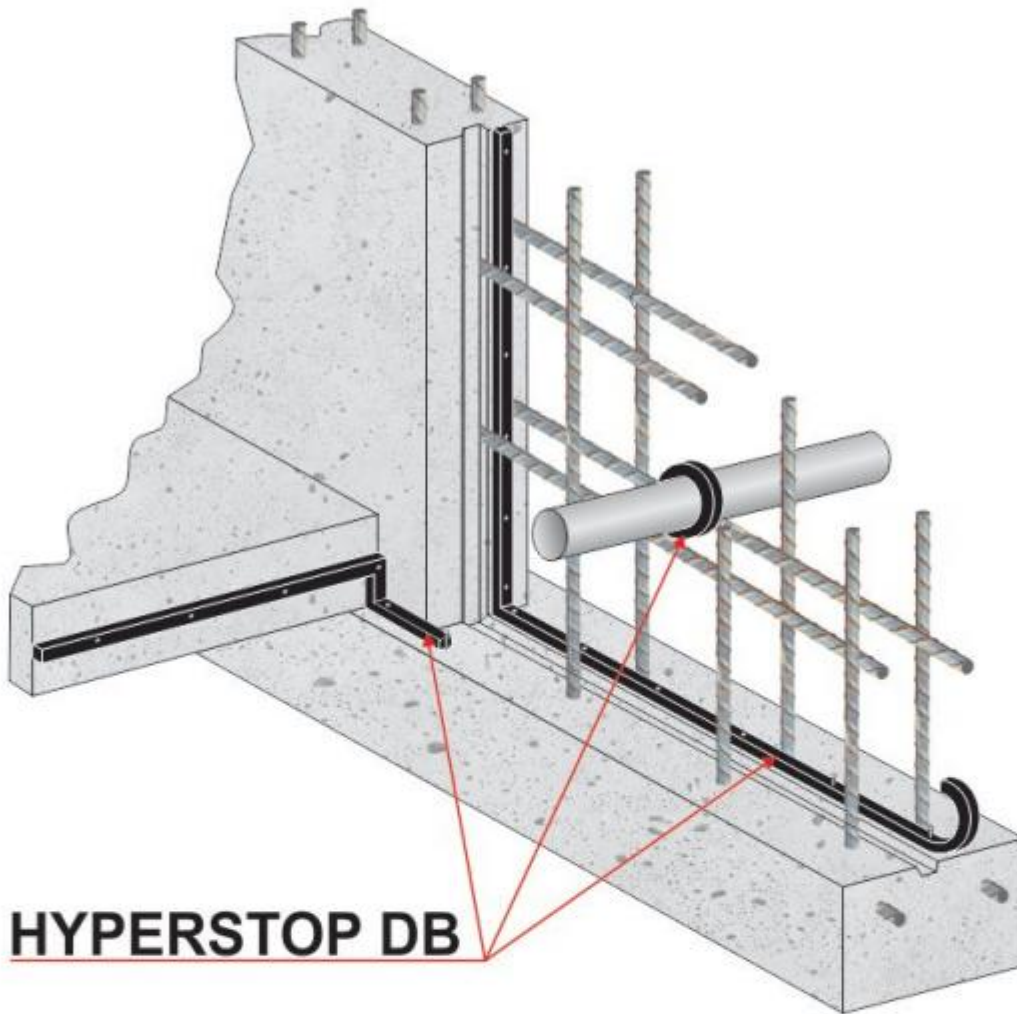
Polyester mat reinforcement for pipe
Lưới polyester gia cố cổ ống



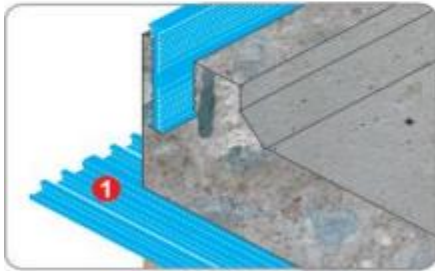
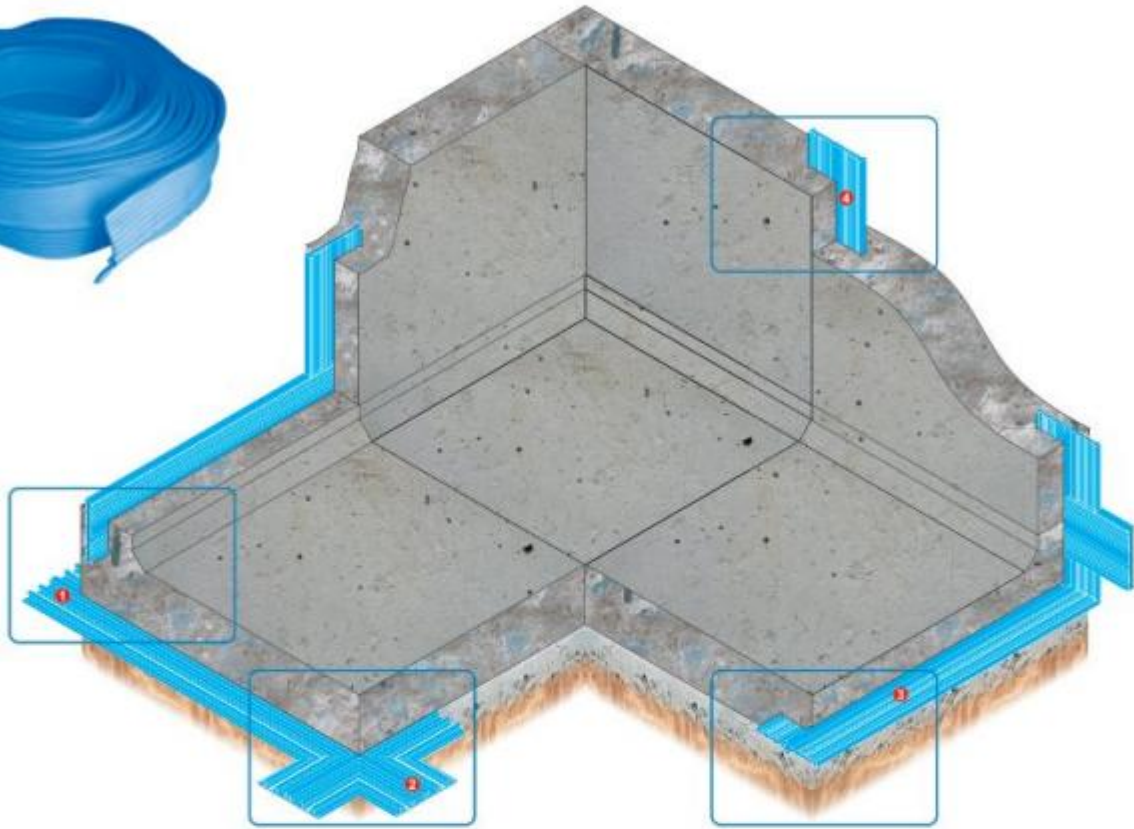
Waterproofing by 2 coats SMARTFLEX
Chống thấm 2 lớp SMARTFLEX



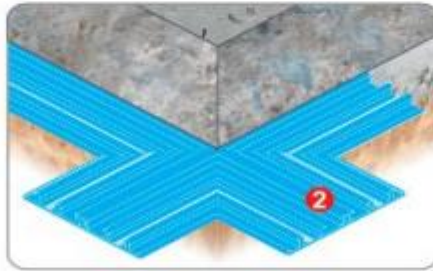
Protection mortar
Cán vữa bảo vệ



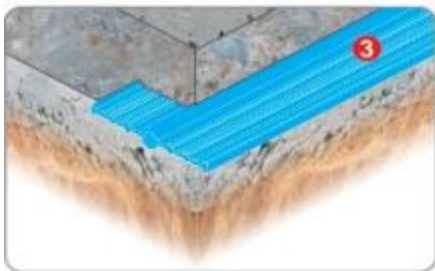
CONSTRUCTION JOINT WITH BENTONITE WATERSTOP
Mạch ngừng bê tông có lắp đặt băng cản nước BENTONITE



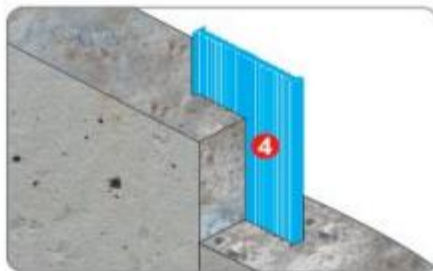
External Construction joint PVC Waterstop
Băng cản nước PVC mặt ngoài mạch ngừng



External Expansion Joint PVC Waterstop
Băng cản nước PVC mặt ngoài khe lún



Internal Construction joint PVC Waterstop
Băng cản nước PVC trung tâm mạch ngừng



Internal Expansion Joint PVC Waterstop
Băng cản nước PVC trung tâm mạch ngừng



KT3-2143XD7/2

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

23/03/2017
 Page 01/01

1. Tên mẫu : **VẬT LIỆU CHỐNG THẨM GÓC XI MĂNG 2 THÀNH PHẦN**
Name of sample SMARTFLEX
2. Số lượng mẫu : 01 [04 viên/ *pieces* – (150 x 150 x 150) mm – được phủ vật liệu chống thấm/
Quantity covered by a waterproof material layer]
3. Ngày nhận mẫu : 16/03/2017
Date of receiving
4. Nơi gửi mẫu : **CÔNG TY TNHH MIWA**
Customer 153 Lý Thái Tổ, P.9, Q.10, TP. Hồ Chí Minh
5. Thời gian thử nghiệm : 17/03/2017 – 23/03/2017
Testing duration
6. Điều kiện thử nghiệm/ *Test condition:*
 Mẫu do khách hàng chuẩn bị và chuyển đến Phòng thử nghiệm Xây dựng – Quatest 3 để thử nghiệm
The samples were prepared by the customer and sent to Civil Engineering Testing Lab. – Quatest 3 for testing
7. Kết quả thử nghiệm :
Test result

Tên chỉ tiêu <i>Characteristic</i>	Phương pháp thử <i>Test method</i>	Kết quả thử nghiệm <i>Test result</i>		
7.1. Độ thấm nước <i>Water permeability</i>	BS EN 12390 – 8 : 2000	Viên 1 <i>Cube</i>	Viên 2 <i>Cube</i>	Viên 3 <i>Cube</i>
• Chiều sâu thấm nước (sau khi duy trì áp lực nước ở 0,5 MPa trong 72 h), mm <i>Depth of water penetration (maintain a water pressure of 0,5 MPa for 72 h)</i>		0	0	0

P. PHỤ TRÁCH PTN XÂY DỰNG
FOR HEAD OF CIVIL ENGINEERING TESTING LAB.

PHÓ GIÁM ĐỐC
VICE DIRECTOR

cl
Trần Huỳnh Chương



[Signature]
Trương Thanh Uyên

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến./ *Test results are valid for the namely submitted sample(s) only.*
 2. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.
This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Quatest 3.
 3. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu./ *Name of sample and customer are written as customer's request.*
 4. Độ không đảm bảo đo mở rộng ước lượng được tính với $k = 2$, mức tin cậy 95%. Khách hàng có thể liên hệ theo địa chỉ dưới để biết thêm thông tin.
Estimated expanded uncertainty of measurement with $k = 2$, at 95% confidence level. Please contact Quatest 3 at the below address for further information.

N/A: Không áp dụng.
Not applicable



CERTIFICATE OF QUANTITY CHỨNG NHẬN SỐ LƯỢNG

This is to certify the product: 20.000 kg.
SMARTFLEX 1.000 pails (21Kg / pail). The SMARTFLEX have two component with:
Component Liquid (A) - 6kg and component Powder (B) – 14kg.
Have been processed and packaged by: KOMIX CONSTRUCTION & TRADING CO., LTD
There is no impact as these products are held directly, and appropriate storage with the table specified in the technical and material safety sheet of We. Products are widely introduced in the Shops, Dealers and work ...

Chứng nhận sản phẩm : 20.000 kg.
1.000 thùng SMARTFLEX (21Kg / thùng). SMARTFLEX gồm 2 thành phần:
Thành phần (A) chất lỏng 6kg và thành phần (B) bột 14kg
Được gia công và đóng gói bởi : CÔNG TY TNHH XD TM KOMIX.
Không có sự tác động nào khi những sản phẩm này được cầm trực tiếp, lưu kho và phù hợp với những quy định trong bảng kỹ thuật và bảng an toàn nguyên vật liệu của Chúng tôi. Sản phẩm được giới thiệu rộng rãi trong các Cửa hàng, Đại lý và các Công trình ...

CERTIFICATE OF QUALITY CHỨNG NHẬN CHẤT LƯỢNG

We confirm the product on the date of 06-06-2015 at KOMIX CONSTRUCTION & TRADING CO., LTD
These products are manufactured and packaged by KOMIX CONSTRUCTION & TRADING CO., LTD and fit FDA regulations:

- (U.S.) -21 CFR 175.300 - from coatings Resin and Polymer for surfaces in direct contact with food
- BS 6920-PART 1: 1996 - The compatibility of non-metallic products for use in contact with drinking water.

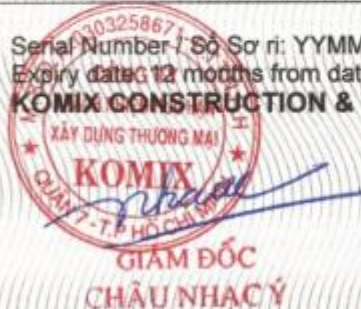
Chúng tôi xác nhận sản phẩm trên được xuất ngày 06-06-2015 tại CÔNG TY TNHH XD TM KOMIX
Những sản phẩm này được sản xuất và đóng gói bởi CÔNG TY TNHH XD TM KOMIX và phù hợp với quy định của FDA:

- (US)-21 CFR 175.300 – Các chất phủ từ Resin và Polymer dùng cho các bề mặt tiếp xúc trực tiếp với thực phẩm.
- BS 6920-PART 1 : 1996 – Sự phù hợp của các sản phẩm không kim loại dùng để tiếp xúc với nước uống .

Production standards meet the requirements of: ASTM D 412
Tiêu chuẩn sản xuất đáp ứng các yêu cầu của tiêu chuẩn: ASTM D 412

CHARACTERISTIC TÊN CHỈ TIÊU	TEST RESULT KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM	TEST METHOD PHƯƠNG PHÁP THỬ
Tensile strength / Độ bền kéo đứt MPa	2,50	ASTM D-412
Elongation at break / Độ giãn dài khi đứt %	300	ASTM D-412
Bonding strength after 28 days Cường độ bám dính sau 28 ngày MPa	0,80	ASTM D-412

Serial Number / Số Sơ ri: YYMMDD001-YYMMDD1000
Expiry date / 12 months from date of manufacture / Hạn sử dụng : 12 tháng kể từ ngày sản xuất.
KOMIX CONSTRUCTION & TRADING CO., LTD



KOMIX COMPANY LIMITED

87 Street D1, Him Lam New Urban Area, Tan Hung Ward, Dist. 7, HCMC
T.: (84-8) 3866.2762/63 - F.: (84-8) 6251.5718 - E.: info@komixvietnam.vn - W.: www.komixvietnam.vn

NOVOTEL, PHÚ QUỐC, KIÊN GIANG



MASTERI VILLA, AN KHÁNH, HÀ NỘI





PHÒNG KHÁM ĐA KHOA TAM HỢP, TP. HCM



MASTERI THẢO ĐIỀN, TP. HCM



THẢO ĐIỀN PEARL, TP. HCM



THE EVERRICH INFINITY, TP. HCM



THE GOLD VIEW, TP. HCM









EMPIRE RESORT, ĐÀ NẴNG



VIGLACERA TOWER, ĐÀ NẴNG



KS NOVOTEL SÔNG HÀN, ĐÀ NẴNG



FLC SÂM SƠN, THANH HOÁ



GOLDMARK CITY, HÀ NỘI



TIMES CITY, HÀ NỘI



DORCO VINA, HƯNG YÊN



DORCO VINA, HÀ NAM



DONGSUNG VINA, THÁI NGUYÊN



REGINA MIRACLE, HẢI PHÒNG









KOMIX

Since 2004

KOMIX COMPANY LIMITED

OFFICE

No. 87 St. D1, Him Lam New Urban Area, Tan Hung Ward, Dist. 7, HCMC

SHOWROOM

153 Ly Thai To St., Ward 9, Dist. 10, HCMC

Tel: (84-8) 6271 0066/0077 - Fax: (84-8) 6251 5718

WEBSITE

www.komixvietnam.vn
www.chongthamkomix.vn
www.thegioichongtham.vn

