



# MANUAL DE APLICACIÓN

## SikaProof<sup>®</sup> A+

BUILDING TRUST





# CONTENIDO

## SikaProof® A+

---

### Información General

- 5 Que es SikaProof® A+
  - 6 Los Productos
  - 7 Herramientas de aplicación
  - 8 Pegado y sellado de uniones entre membranas
  - 9 Preparación del soporte
  - 10 Inspección
- 

### Instalación

- 12 Instalación de las membranas
  - 13 SikaProof® Tape A+
  - 14 SikaProof® Tape A+
  - 15 SikaProof® Sandwich Tape
  - 16 SikaProof® Sandwich Tape
  - 17 Instalación del Perimetro y losa de cimentación
  - 18 Aplicación de la losa de cimentación
- 

### Detalles

- 21 Información General
  - 22 Esquinas internas
  - 27 Esquinas externas
  - 31 Penetración de tuberías
  - 33 Cabeza de pilote
- 

### Trabajos posteriores a la instalación

- 36 Información General
  - 37 Espadines
  - 38 Juntas de construcción y dilatación
  - 39 Componentes y accesorios del sistema SikaProof® A+
  - 40 Productos complementarios de sellado de juntas
- 

### Limpieza

- 41 Información General
- 

### Reparación

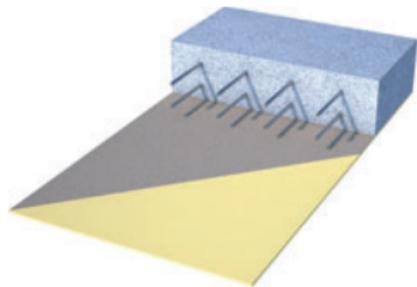
- 44 Información General
- 

### Protección

- 46 Información General
-



## INFORMACIÓN GENERAL QUE ES SikaProof® A+

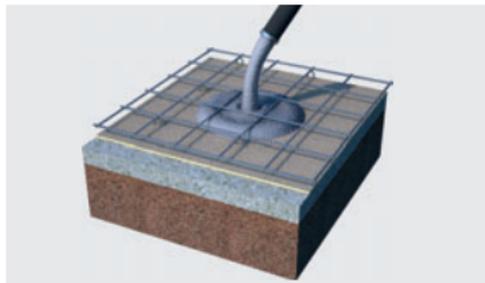


### Membrana de FPO altamente flexible

- Alta capacidad de punteo de fisuras
- 1.75 mm de espesor total

### Exclusiva tecnología híbrida

- Capa adhesiva cementosa modificada con polímeros



### Sistema de impermeabilización pre-aplicado completamente adherido

- Sin migración lateral de agua
- Unión mecánica a la estructura gracias a su superficie rugosa
- Unión adhesiva a la estructura gracias a su contenido de cemento y polímeros especiales



### Sellado y pegado

- Solución con cintas individuales
- Instalación fácil, rápida y segura
- Sencilla aplicación para los detalles (penetración de tuberías, cabezas de pilotes, etc.)

## INFORMACIÓN GENERAL

### LOS PRODUCTOS

N° SAP.	Producto	Envase	Tamaño	Unidad	Cantidad/Unidad	Unidad de envase
---------	----------	--------	--------	--------	-----------------	------------------

#### COMPONENTES DEL SISTEMA

571641	SikaProof® A+ 12	rollo	2.00 x 20 m	m <sup>2</sup>	40 m <sup>2</sup>	Rollo individual
571640	SikaProof® A+ 12	rollo	1.00 x 20 m	m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup>	Rollo individual
571628	SikaProof® Tape A+	rollo	0.15 x 25 m	m	25 m	2 Rollos / caja
577412	SikaProof® Sandwich Tape	rollo	0.05 x 25 m	m	25 m	5 Rollos / caja

#### ACCESORIOS

457589	SikaProof® Patch-200 B	rollo	0.20 x 20 m	m	20 m	2 Rollos / caja
424701	SikaProof® FixTape-50	rollo	0.05 x 20 m	m	20 m	5 Rollos / caja

## INFORMACIÓN GENERAL HERRAMIENTAS DE APLICACIÓN



- Escuadra de metal para cortar
- Paño limpio y seco
- Rotulador
- Cinta métrica
- Rodillo de presión pequeño
- Cúter para cortar la membrana
- Pistola de grapas

## INFORMACIÓN GENERAL

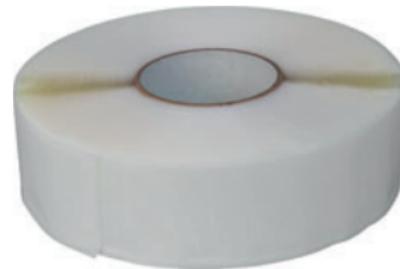
### PEGADO Y SELLADO DE UNIONES ENTRE MEMBRANAS



- Todos los solapes se sellan y pegan con la cinta SikaProof® Tape A+ o SikaProof® Sandwich Tape
- El solape mínimo es de 5 cm



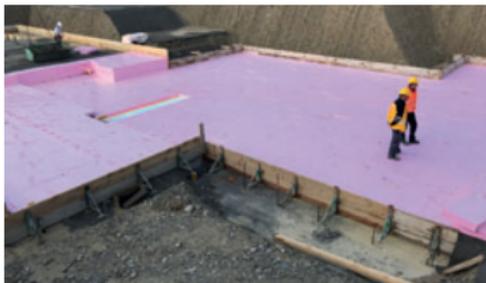
- La cinta SikaProof® Tape A+ se utiliza para:
- Como cinta interior para la unión de solapes
  - Detalles (por ejemplo, penetraciones de tuberías, cabezas de pilotes, esquinas interiores y exteriores)



- La cinta SikaProof® Sandwich Tape se utiliza para:
- Unión de solapes, especialmente para la aplicación de muros con encofrado a doble cara

## INFORMACIÓN GENERAL

### PREPARACIÓN DEL SOPORTE



Soportes para la instalación:

- Suficiente estabilidad
- Evitar el movimiento

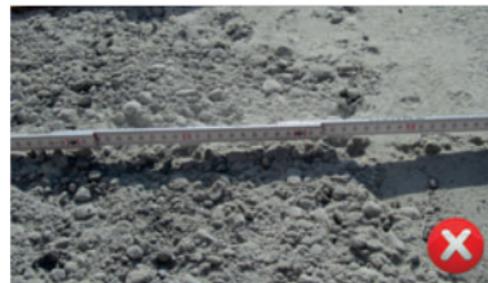
Soportes adecuados:

- Hormigón de limpieza con un acabado superficial liso (geotextil > 300 g/m<sup>2</sup>)
- Encofrado
- Aislamiento térmico rígido
- Contrachapado



Superficie:

- Liso, uniforme y limpio
- Libre de aceite, grasa, polvo y otras partículas sueltas
- Antes de la instalación deben rellenarse grandes huecos y vacíos
- Húmedo o ligeramente húmedo, pero sin agua estancada
- La temperatura del soporte debe ser mín. +5°C / máx. + 60°C



## INFORMACIÓN GENERAL INSPECCIÓN

### Antes de la instalación

- Calidad del soporte
- Uniformidad del área de aplicación
- Capa de protección

### Durante la instalación

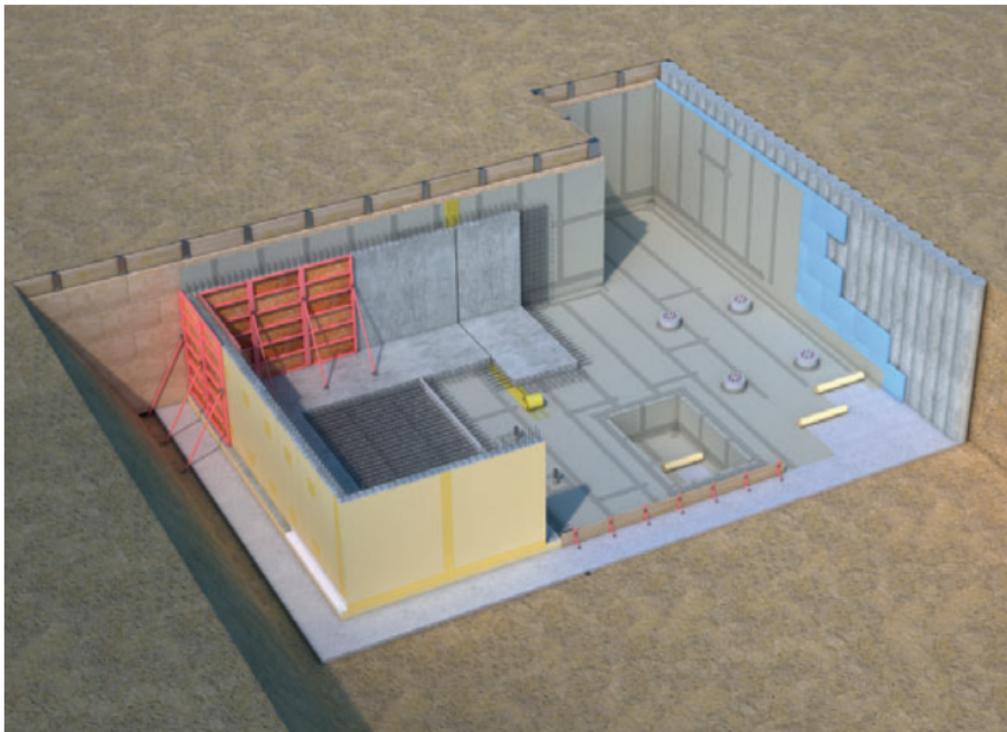
- Ejecución de detalles
- Daños en la membrana
- Suciedad en la membrana

### Después de la instalación

- Daños en la membrana
- Suciedad en la membrana
- Exceso de material en la membrana  
(p. ej. plásticos de protección, cortes, etc.)



## INSTALACIÓN DE LAS MEMBRANAS



- La instalación del SikaProof® A+ tiene que realizarse cuidadosamente.
- El sistema se puede aplicar con la cinta SikaProof® Tape A+ para juntas internas y detalles.
- Es obligatorio cumplir con el principio del paraguas cuando se trabaja con encofrado a doble cara.
- El principio del paraguas significa que, en aplicaciones de muros, la membrana superior está siempre en el exterior en la unión con la membrana inferior.
- Como alternativa, la cinta SikaProof® Sandwich Tape se utiliza para la unión interna, especialmente para la aplicación en muros, cuando se trabaja con encofrado doble cara.

## SikaProof® Tape A+

1



2



3



4



5



2

1



2



3



4



5



## SikaProof® Sandwich Tape

1



2



3



4



5



1



2



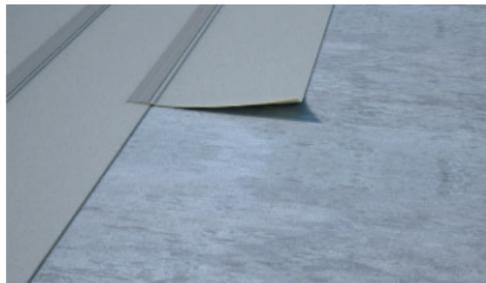
3



## INSTALACIÓN DEL PERÍMETRO Y LOSA DE CIMENTACIÓN



- Use la línea negra discontinua como línea auxiliar
- Como alternativa, la cinta SikaProof® Sandwich Tape se puede utilizar para juntas internas en aplicaciones de muros



- Soporte liso y limpio
- Si es necesario, utilice una capa de protección
- Todos los solapes deben ser como mínimo de 5,0 cm
- Use la línea negra discontinua como línea auxiliar



- Todas las juntas en T deben tener un parche adicional de cinta adhesiva
- Todos los solapes deben ser como mínimo de 5,0 cm
- Use la línea negra discontinua como línea auxiliar

## APLICACIÓN DE LA LOSA DE CIMENTACIÓN

1



2



3



4



5



6



## APLICACIÓN DE LA LOSA DE CIMENTACIÓN

1



2



3



4



5



6



2



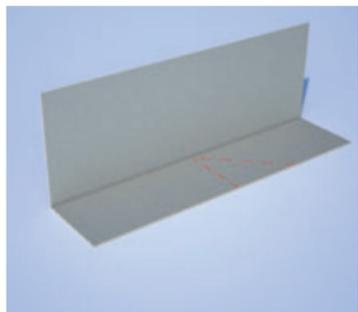
## DETALLES INFORMACIÓN GENERAL



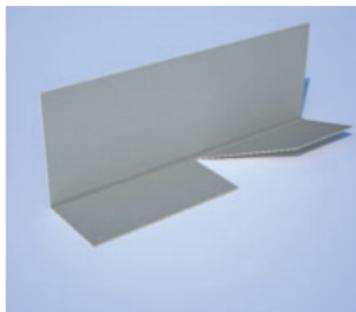
- En los sistemas de membranas impermeables, los detalles son la parte más importante de la aplicación.
- Generalmente, se diferencia entre la esquina interior, la esquina exterior, la penetración de tuberías y las cabezas de pilotes.
- Una correcta ejecución de los detalles es la clave para un sistema de impermeabilización duradero y fiable.
- El sistema SikaProof® A+ ofrece una solución sencilla y segura para diferentes tipos de detalles.

## DETALLES ESQUINAS INTERNAS

1



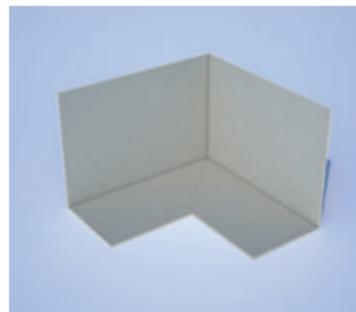
2



3



4



5



6



7



8



3

## DETALLES ESQUINAS INTERNAS

1



2



3



4



5



6



3

## DETALLES ESQUINAS INTERNAS

1



2



3



4



5



6



## DETALLES ESQUINAS INTERNAS

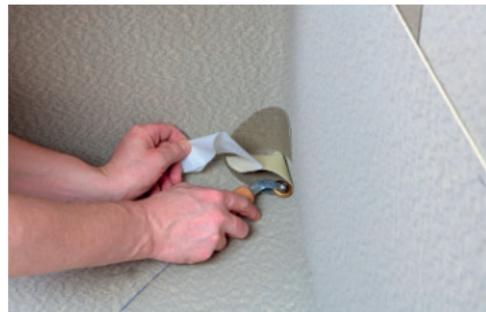
1



2



3



4



5



6



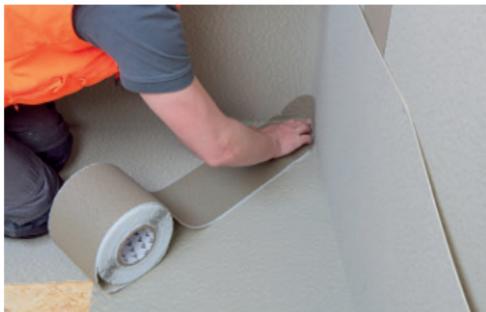
3

## DETALLES ESQUINAS INTERNAS

1



2



3



4



5

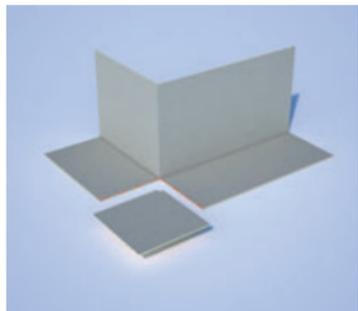


6

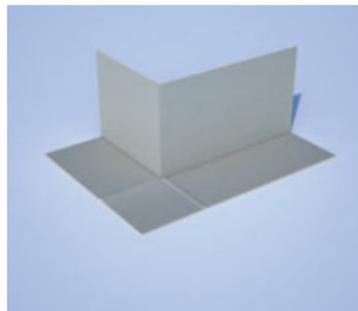


## DETALLES ESQUINAS EXTERNAS

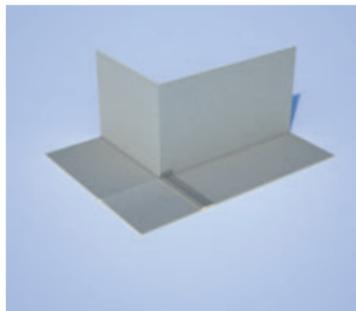
**1**



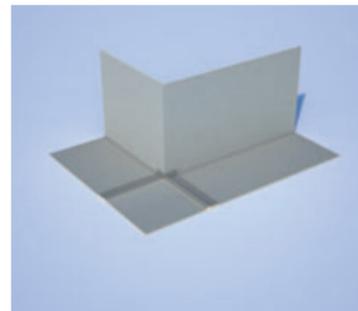
**2**



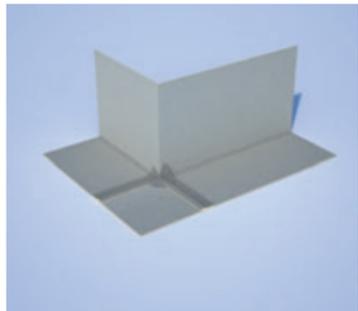
**3**



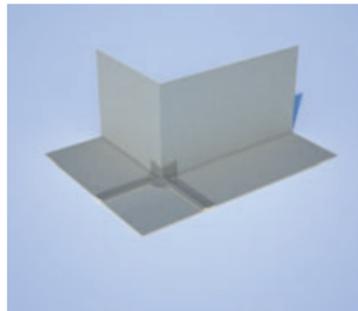
**4**



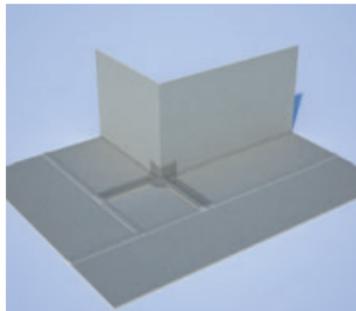
**5**



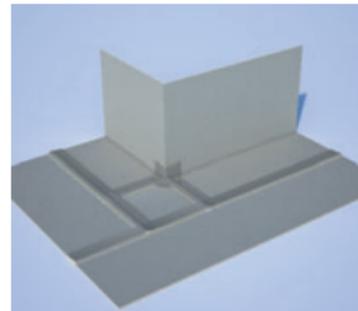
**6**



**7**



**8**



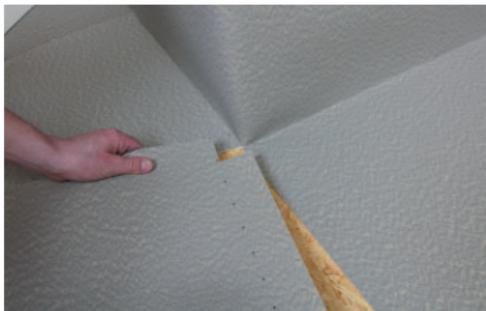
3

## DETALLES ESQUINAS EXTERNAS

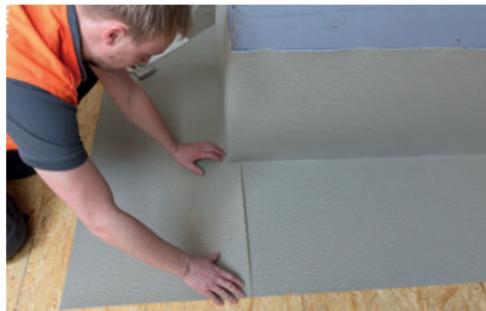
1



2



3



4



5



6



## DETALLES ESQUINAS EXTERNAS

1



2



3



4



5



6



3

## DETALLES ESQUINAS EXTERNAS

1



2



3



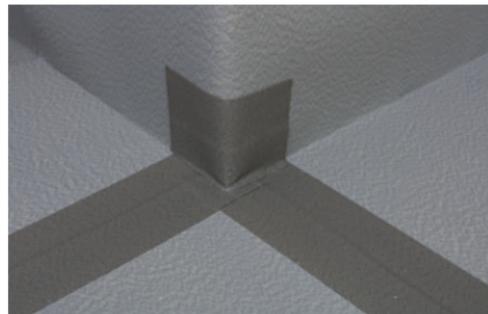
4



5



6



3

## DETALLES PENETRACIÓN DE TUBERÍAS

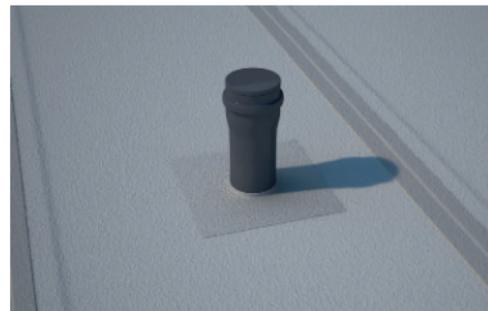
1



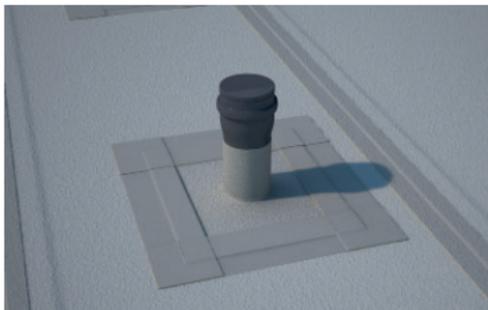
2



3



4



3

## DETALLES PENETRACIÓN DE TUBERÍAS

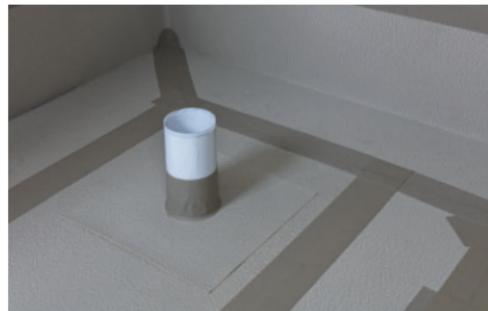
1



2



3



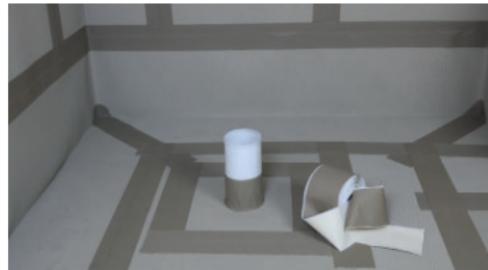
4



5



6



## DETALLES CABEZA DE PILOTE

1



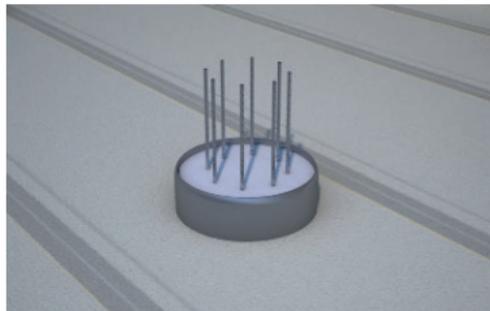
2



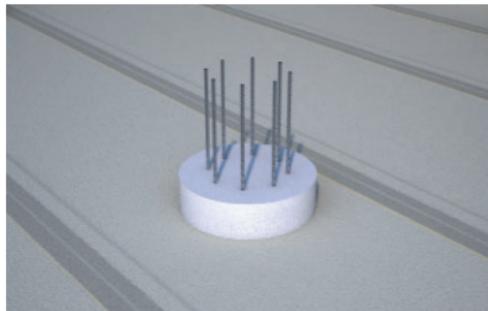
3



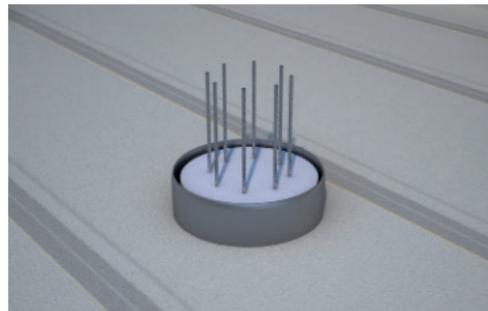
4



5



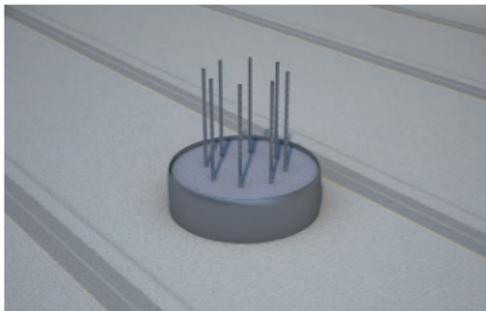
6



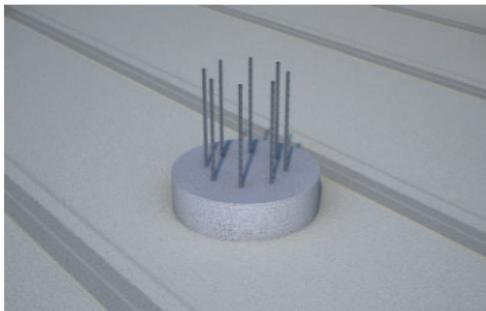
3

## DETALLES CABEZA DE PILOTE

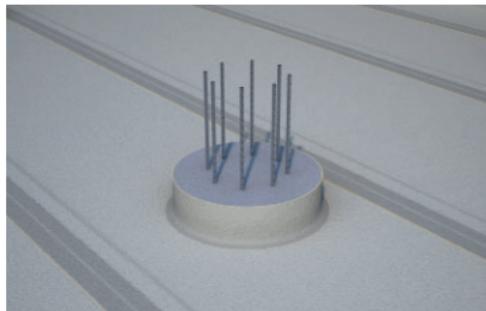
7



8



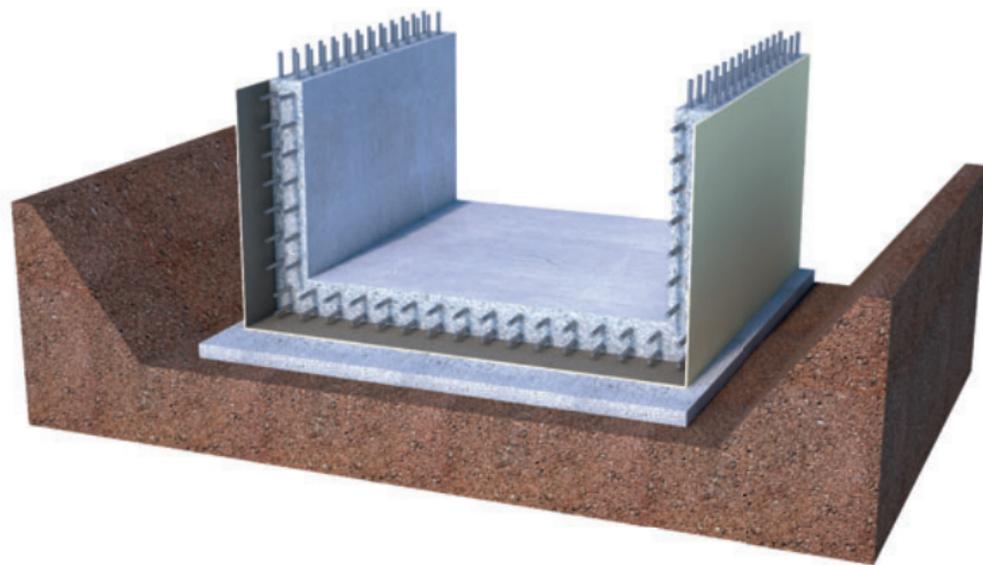
9



3



## TRABAJOS POSTERIORES A LA INSTALACIÓN INFORMACIÓN GENERAL

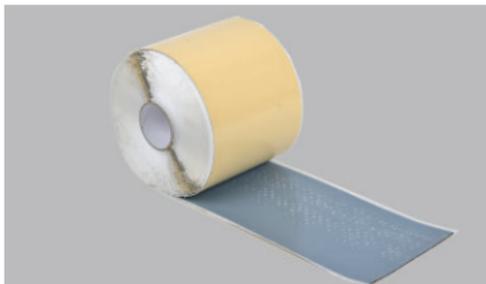


En los proyectos con encofrados a doble cara, se deben realizar trabajos de sellado adicionales para asegurar una estructura enterrada completamente impermeable.

Deben sellarse los siguientes elementos:

- Huecos de los espaldines
- Juntas de construcción y dilatación

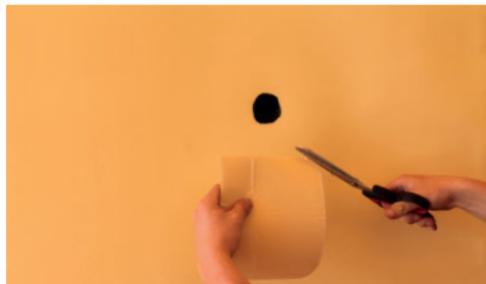
## TRABAJOS POSTERIORES A LA INSTALACIÓN ESPADINES



SikaProof® Patch-200 B



SikaProof® FixTape-50

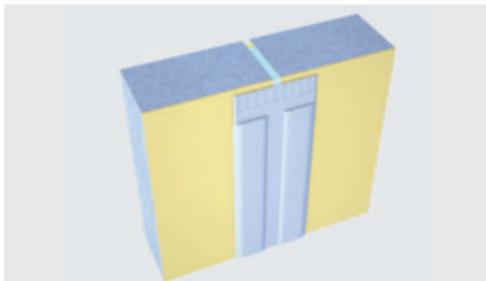


- Rellenar el agujero del espadín con SikaProof® FixTape-50
- Tratar con soplete el área alrededor del agujero
- Redondear los bordes del parche
- Colocar el parche en el agujero del espadín



- Presionar todo el parche con un rodillo

## TRABAJOS POSTERIORES A LA INSTALACIÓN JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN Y DILATACIÓN



- Para juntas con movimiento anticipado, se recomienda el uso del sistema de sellado de juntas Sikadur Combiflex® SG.
- Antes de utilizar el sistema Sikadur Combiflex® SG, el área de aplicación del SikaProof® A+ debe ser tratada con soplete.



- Pre-tratamiento mecánico de los cantos de superficie de hormigón
- Limpiar la superficie de la membrana
- Pre-tratar brevemente la superficie de la membrana transversalmente con soplete
- Aplicar el sistema Sikadur Combiflex® SG, de acuerdo con el Procedimiento de Ejecución actualizado.

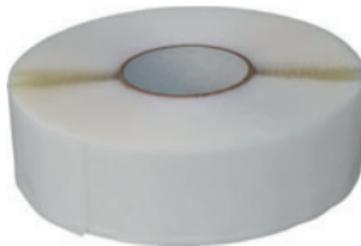
## COMPONENTES Y ACCESORIOS DEL SISTEMA SikaProof® A+



1. 571640 - SikaProof® A+ 12 (1 x 20 m)
2. 571641 - SikaProof® A+ 12 (2 x 20 m)



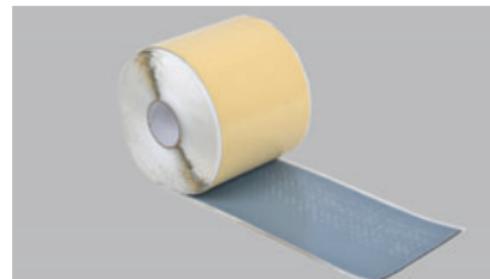
571628 - SikaProof® Tape A+.



577412 - SikaProof® Sandwich Tape.



424701 - SikaProof® FixTape-50.



457589 - SikaProof® Patch-200 B.

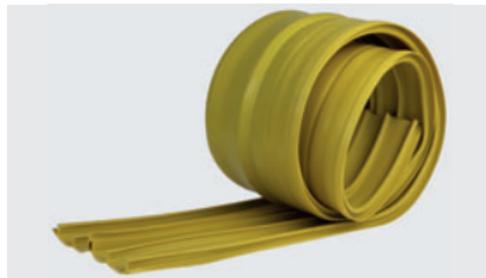
## PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS DE SELLADO DE JUNTAS



Sikadur Combiflex® SG System



SikaSwell®



Sika Waterbar®



SikaFuko®



## LIMPIEZA INFORMACIÓN GENERAL

La membrana SikaProof® A+ tiene que limpiarse si está sucia o contaminada con cualquier material para asegurar una unión total con hormigón fresco en toda la zona de las membranas.

### Procedimiento

- Aire comprimido
- Limpieza mediante agua a alta presión controlada
  - Presión máxima  $\leq 200$  bar
  - Boquillas planas - ¡sin espirales!
  - Distancia mínima entre la membrana y la boquilla del chorro  $\geq 300$  mm
  - No dirija la boquilla directamente hacia las juntas de solape
  - Ángulo óptimo para el chorro  $\leq 60^\circ$

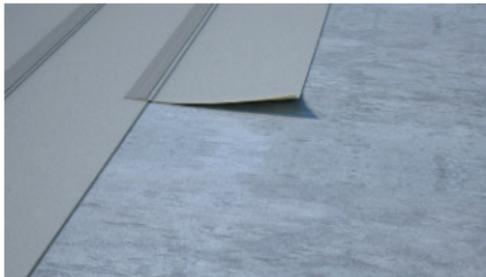
### Eliminar:

- Recubrimientos de protección, cortes de membrana y otros residuos materiales
- Limpie el exceso de lechada de cemento con agua inmediatamente después del hormigonado, cuando está todavía en estado fresco
- Escobros, suciedad, polvo, tierra, arena, residuos de hormigón/cemento
- Cualquier cosa que pueda crear una capa de separación o causar deslaminación



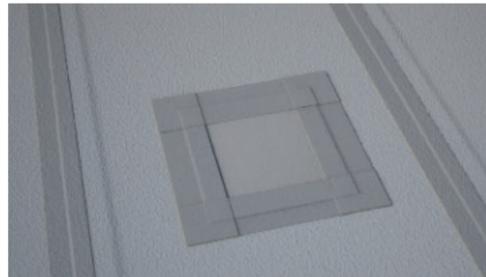


## REPARACIÓN INFORMACIÓN GENERAL



Cualquier daño en la membrana  $\leq 10$  mm

- Selle y adhiera un parche de SikaProof® Tape A+ adicional en la zona dañada.



Cualquier daño en la membrana  $\geq 10$  mm

- Cubra el área dañada con una pieza de membrana.
- La pieza de membrana debe solaparse 5 cm por todos los lados.
- Selle y adhiera la pieza de membrana con la cinta SikaProof® Tape A+ en todos los lados.

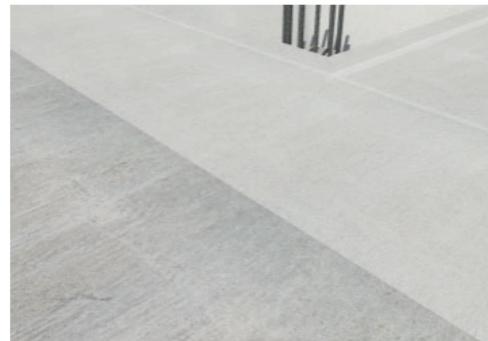


## PROTECCIÓN INFORMACIÓN GENERAL

- Cada capa de protección de la membrana es temporal
- Para el hormigonado en fases se necesita una capa de protección para evitar que la membrana se ensucie.
- Para duraciones de más de 90 días entre la instalación de la membrana y el hormigonado, el sistema SikaProof® A+ + debe estar protegido por una capa resistente a los rayos UV.

Opciones para las capas de protección:

- Lámina / film de plástico (resistente a los rayos UV)
- Geotextil (resistente a los rayos UV)
- Otras medidas equivalentes



NOTAS

NOTAS



# PARA MÁS INFORMACIÓN:



Las informaciones contenidas en este documento y en cualquier otro asesoramiento dado, están dadas de buena fe, basadas en el conocimiento actual y la experiencia de Sika de los productos cuando son correctamente almacenados, manejados y aplicados, en situaciones normales y de acuerdo a las recomendaciones de Sika. La información se aplica únicamente a la (s) aplicación (es) y al (los) producto (s) a los que se hace expresamente referencia y está basada en ensayos/pruebas de laboratorio que no sustituyen a los ensayos/pruebas prácticos/as. En caso de cambios en los parámetros de la aplicación, como por ejemplo cambios en los soportes, etc., o en caso de una aplicación diferente, consulte el Servicio Técnico de Sika previamente a la utilización de los productos Sika. La información aquí contenida no exonera al usuario de ensayar los productos para la aplicación y la finalidad deseadas. Los pedidos son aceptados en conformidad con los términos de nuestras vigentes Condiciones Generales de Venta y Suministro. Los usuarios deben conocer y utilizar la versión última y actualizada de la Hoja de Datos del Producto concernido, copias de la cual se mandará a quién las solicite.



**SIKA, S.A.U.**

Ctra. de Fuencarral  
P. I. Alcobendas  
28108 Alcobendas (Madrid)

**Contacto**

TEL. 91 657 23 75  
FAX: 91 662 19 38  
[www.sika.es](http://www.sika.es) · [info@es.sika.com](mailto:info@es.sika.com)

**BUILDING TRUST**

