



# METODO DE EJECUCIÓN Sikafloor® PurCem®

FEBRERO 2023/ VERSION 02 /SIKA S.A / DEPARTAMENTO TÉCNICO

BUILDING TRUST



# INDICE

<b>1</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>PRODUCTOS</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>SISTEMAS</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>VISIÓN GENERAL</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE</b>	<b>8</b>
5.1	GENERAL	8
5.2	TEMPERATURAS FRIAS	8
5.3	TEMPERATURAS CÁLIDAS	8
5.4	HUMEDAD RELATIVA	9
5.5	NOTAS DE SEGURIDAD	9
<b>6</b>	<b>PREPARACIÓN DEL SOPORTE</b>	<b>9</b>
6.1	SUSTRATOS	9
6.2	DISEÑO Y PREPARACIÓN DEL SOPORTE	9
6.2.1	Losa/Solera	9
6.2.2	Morteros cementosos	10
6.2.3	Juntas	10
6.2.4	Membrana de Impermeabilización	10
6.2.5	Preparación del soporte	10
6.2.6	Humedad	14
6.2.7	Fisuras/Huecos	14
6.2.8	Tolerancias	14
6.2.9	Pendientes	15
6.2.10	Medias cañas	15
6.2.11	Cámaras frigoríficas/Congeladores y Hornos	15
6.2.12	Acanaladuras de anclaje	15
6.2.13	Terminaciones de borde	16
6.2.14	Detalles	19
6.2.15	Otros soportes	29
6.3	APLICACIONES SOBRE SOPORTES SATURADOS CON ACEITE	29
6.4	APLICACIONES SOBRE SOPORTES DE HORMIGÓN EMPAPADOS EN SANGRE	29
6.5	APLICACIONES SOBRE SOPORTES MODIFICADOS CON PU EXISTENTES	29
6.6	APLICACIONES SOBRE SOPORTES QUE NO SON DE HORMIGÓN	30
6.6.1	Losetas antiácidas	30
6.6.2	Hormigón asfáltico	30
6.7	IMPRIMACIÓN	31
6.7.1	Superficie general	31
6.7.2	Imprimación de detalles, medias cañas y revestimientos	31
6.7.3	Revestimiento vertical	31
<b>7</b>	<b>PLANIFICACIÓN DE LA APLICACIÓN</b>	<b>32</b>
<b>8</b>	<b>APLICACIÓN DE LA IMPRIMACIÓN (si necesario)</b>	<b>32</b>
<b>9</b>	<b>MEZCLADO</b>	<b>33</b>

9.1	PROCEDIMIENTO DE MEZCLADO DE LA VERSIÓN ESTÁNDAR	33
9.2	EQUIPOS DE MEZCLADO	33
9.3	ENVASES Y UNIDADES	33
9.4	PROCEDIMIENTO DE MEZCLADO - General	34
<b>10</b>	<b>APLICACIÓN / INSTALACIÓN</b>	<b>35</b>
10.1	MÉTODO DE APLICACIÓN MANUAL	35
10.1.1	Aplicación de morteros para altas sollicitaciones: Sikafloor-20 PurCem	36
10.1.2	Aplicación de un revestimiento autonivelante para cargas de medias a altas: Sikafloor-21 PurCem	37
10.1.3	Trabajos de detalles con el Sikafloor-29 PurCem	38
10.1.4	Aplicación de las capas de sellado del Sikafloor-31 PurCem	39
<b>11</b>	<b>LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS</b>	<b>39</b>
<b>12</b>	<b>SEGURIDAD E HIGIENE</b>	<b>39</b>
12.1	PROTECCIÓN PERSONAL	39
12.2	DERRAMES	39
12.2.1	Componente A (líquido pigmentado – polyol)	39
12.2.2	Componente B (líquido marrón – MDI)	39
12.2.3	Componente C (polvo gris claro – cemento / mezcla de áridos)	40
12.2.4	Componente D (polyol/ pigmento)	40
12.3	ELIMINACIÓN	40
12.3.1	Componente A (líquido pigmentando – polyol)	40
12.3.2	Componente B (líquido marrón – MDI)	40
12.3.3	Componente C (polvo gris claro – cemento /mezcla de áridos)	40
12.3.4	Componente D (polyol / pigmento)	40
<b>13</b>	<b>NOTAS LEGALES</b>	<b>41</b>

Apéndice 1 EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

## 1 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

Los revestimientos cementosos modificados con poliuretano se diseñaron hace casi 50 años para mejorar las resistencias químicas y térmicas de los pavimentos de las industrias químicas y alimentarias que demandaban condiciones de servicio extremas. Son capaces de rendir bajo las condiciones más duras, como es la exposición a compuestos químicos calientes y fríos, cambios térmicos, tráfico intenso y gran abrasión y cargas puntuales.

Los productos cementosos modificados con poliuretanos forman un sistema reactivo de cuatro componentes: polioli en base agua (A), MDI (B), una mezcla especial de áridos de cemento y otros ingredientes reactivos (C) y el pigmento líquido (D) que es el color separado de la parte A. Tienen acabado mate.

## 2 PRODUCTOS

- **Sikafloor-10 PurCem FS**

Imprimación de curado rápido y capa de raspado a base de poliuretano híbrido, de tres componentes.

<b>Presentación</b>	Envase Comp. A	3 kg
	Envase Comp. B	3 kg
	Componente C	15 kg saco
	Lote completo	21 kg listo para mezclar

- **Sikafloor-20 PurCem**

Solicitaciones altas, fácilmente trabajable con llana revestimiento de regularización de cuatro componentes de poliuretano modificado.

<b>Presentación</b>	Envase Parte A neutra	2.5 kg
	Envase Part A	3 kg
	Envase Part B	3 kg
	Parte C	26.5 kg saco
	Parte D	0.5 kg bolsa de plástico para sustrato A neutro
	Lote completo	32.5 kg listo para mezclar

- **Sikafloor-21 PurCem**

Solicitaciones de medias a altas, autonivelante, revestimiento liso de regularización de cuatro componentes de poliuretano modificado.

<b>Presentación</b>	Parte A neutro	2.5 kg bidón
	Parte A	3 kg bidón
	Parte B	3 kg garrafa
	Parte C	15 kg saco
	Parte D	0.5 kg colorpack para parte A neutra
	Empaquetado combinado	21 kg unidad lista para mezclar

- **Sikafloor-29 PurCem**

Fácilmente aplicable con llana, para solicitaciones altas, mortero de reparación para detalles, medias cañas y aplicaciones en vertical de cuatro componentes de poliuretano modificado.

<b>Presentación</b>	Parte A neutro	1.0 kg bidón
	Parte A	1.5 kg bidón
	Parte B	1.5 kg garrafa
	Parte C	19 kg saco
	Parte D	0.5 kg colorpack para mezclar con parte A
	Embalaje combinado	22 kg unidad lista para mezclar

- **Sikafloor-31 PurCem**

Película fina, revestimiento de sellado o capa final de cuatro componentes de poliuretano modificado.

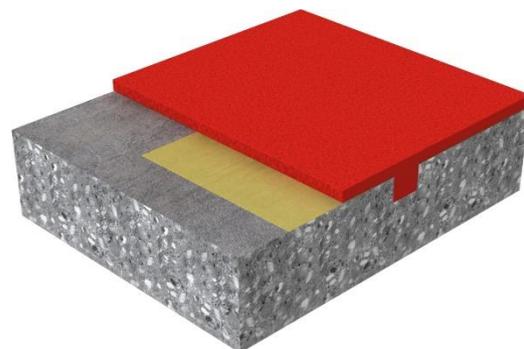
<b>Presentación</b>	Envase Parte A neutra	1.0 kg
	Envase Parte A	1.5 kg
	Envase Parte B	1.5 kg
	Parte C	2.1 kg saco
	Parte D	0.5 kg bolsa de plástico para sustrato A neutro
	Lote completo	5.1 kg unidad lista para mezclar

### 3 SISTEMAS

Usar los productos mencionados a continuación tal y como se indica en sus respectivas Hojas de Datos de Producto

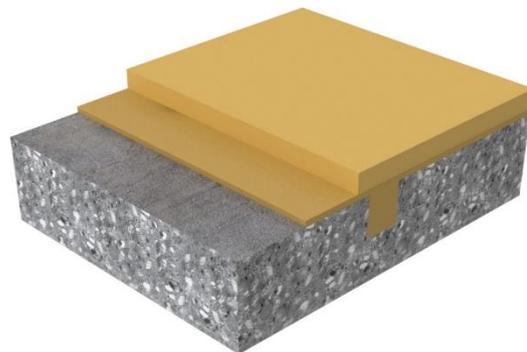
Revestimiento para solicitaciones altas:

<b>Sikafloor PurCem HM-20 (6 – 9 mm)</b>		
<b>Capa</b>	<b>Producto</b>	<b>Consumo</b>
Imprimación o capa de raspado	Sikafloor-21 PurCem	~ 1,0 - 3,0 kg/m <sup>2</sup>
Capa de rodadura	Sikafloor-20 PurCem	~ 2,1 kg/m <sup>2</sup> /mm



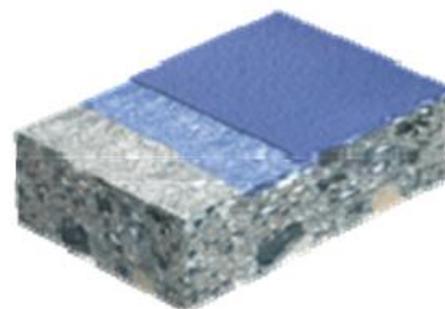
Revestimiento para solicitaciones de medias a altas con acabado liso:

<b>Sikafloor PurCem HS-21 (4 – 6 mm)</b>		
<b>Capa</b>	<b>Producto</b>	<b>Consumo</b>
Imprimación o capa de raspado	Sikafloor-21 PurCem	~ 1,0 - 3,0 kg/m <sup>2</sup>
Capa de rodadura	Sikafloor-21 PurCem	~ 1,9 kg/m <sup>2</sup> /mm



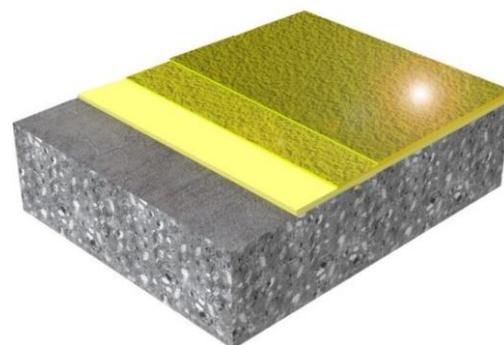
Revestimiento para solicitaciones de medias a altas con acabado ligeramente texturado:

<b>Sikafloor PurCem HB-21 (4 – 9 mm)</b>		
<b>Capa</b>	<b>Producto</b>	<b>Consumo</b>
Imprimación o capa de raspado	Sikafloor-21 PurCem	~ 3,0 kg/m <sup>2</sup>
Capa base	Sikafloor-21 PurCem	~ 1,9 kg/m <sup>2</sup> /mm
Espolvoreo en exceso	Arena de cuarzo 0,3 - 0,8 mm	~ 4 - 5 kg/m <sup>2</sup>
Capa de sellado	Sikafloor-31 PurCem	~ 0,6 - 0,8 kg/m <sup>2</sup>



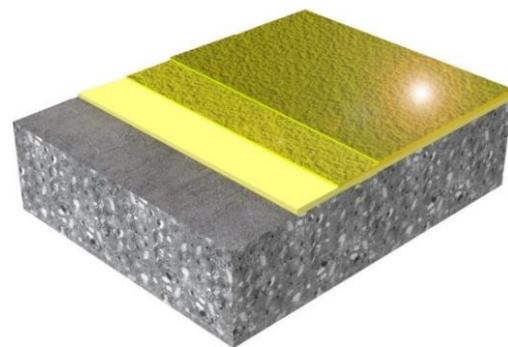
Revestimiento para solicitaciones de medias a altas con acabado texturado:

<b>Sikafloor PurCem HB-22 (4 - 9 mm)</b>		
<b>Capa</b>	<b>Producto</b>	<b>Consumo</b>
Imprimación o capa de raspado	Sikafloor-21 PurCem	~ 3,0 kg/m <sup>2</sup>
Capa base	Sikafloor-21 PurCem	~ 1,9 kg/m <sup>2</sup> /mm
Espolvoreo en exceso	Arena de cuarzo 0,7 - 1,2 mm	~ 4 - 5 kg/m <sup>2</sup>
Capa de sellado	Sikafloor-31 PurCem	~ 0,7 - 0,8 kg/m <sup>2</sup>



Revestimiento para solicitaciones de medias a altas con acabado altamente texturado:

<b>Sikafloor PurCem HB-23 (4 - 9 mm)</b>		
<b>Capa</b>	<b>Producto</b>	<b>Consumo</b>
Imprimación o capa de raspado	Sikafloor-21 PurCem	~ 3,0 kg/m <sup>2</sup>
Capa base	Sikafloor-21 PurCem	~ 1,9 kg/m <sup>2</sup> /mm
Espolvoreo en exceso	Arena de cuarzo 1,2 - 2,0 mm	~ 4 - 5 kg/m <sup>2</sup>
Capa de sellado	Sikafloor-31 PurCem	~ 0,8 - 1,0 kg/m <sup>2</sup>



Medias cañas y detalles:

<b>Sikafloor-29 PurCem (3 - 9 mm)</b>		
<b>Capa</b>	<b>Producto</b>	<b>Consumo</b>
Puente de adherencia	Sikafloor-150/-151	~ 0.5 kg/m <sup>2</sup>
Capa de rodadura	Sikafloor-29 PurCem	~2.0 kg/m <sup>2</sup> /mm



## 4 VISION GENERAL

Debido a alguna de las características del material se deben tener en cuenta algunos consejos e indicaciones para la manipulación de los mismos.

Es importante que se realice una planificación de los trabajos previamente a la aplicación de los productos, como tener el soporte preparado, acopio del material necesario para la realización de la obra, todos los equipos y herramientas de aplicación en su lugar, protegidas y enmascaradas las áreas adyacentes a la obra, suficiente personal de mano de obra cualificado durante la ejecución de los trabajos y con los conocimientos necesarios para la aplicación de los productos.

El mezclado y vertido del material durante la instalación debe ser continuo y seguir el mismo patrón. El material no se debe dejar reposar en el cubo de mezclado después de amasado.

Durante la aplicación se debe mantener el borde húmedo. El mezclado y vertido del producto se deben organizar de tal forma que el trabajo sea continuo siguiendo un patrón y sin paradas. Piense en la aplicación antes de comenzar los trabajos; planifique el ancho de banda, como realizar los detalles y como realizar las uniones con los pavimentos adyacentes.

Asegúrese que la imprimación o la capa de raspado estén completamente endurecidas y sin pegajosidad antes de aplicar la siguiente capa. Compruebe los posibles defectos que puedan existir en la capa de imprimación y corríjalos.

Utilice cintas de enmascarar reforzadas que sean capaces de mantener el borde recto. Las cintas se pueden eliminar después de aproximadamente 1 hora.

Si la aplicación se tuviera que detener por alguna razón, lo mejor es realizar un corte en línea recta y reemprender el trabajo posteriormente desde ahí, y no tratar de hacerlo desde el corte que hubiera quedado cuando se paró, ya que se notaría la línea de unión entre las diferentes aplicaciones. Continúe con los trabajos una vez haya curado el material. Entonces la unión entre ambas aplicaciones se notará lo menos posible.

Antes de iniciar las obras, es bueno informar al cliente de la aplicación e informarle de los posibles problemas que pueden aparecer durante la aplicación.

## 5 ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

### 5.1 GENERAL

Todos los componentes de los productos Sikafloor PurCem que se utilicen para la preparación del soporte, imprimación o capas, – **deben mantenerse cubiertos, a temperatura por encima de + 10 °C y por debajo de + 35 °C** y protegidos de la acción directa del sol. Los materiales, especialmente el Componente C, se deben proteger del agua y la humedad. Especialmente los **Componentes A, B y D se deben proteger de las heladas.**

Tanto la temperatura de almacenaje como la de aplicación ideal están entre + 15 °C y +25 °C. éstas son las temperaturas óptimas de aplicación.

Consultar las fechas de caducidad.

### 5.2 TEMPERATURAS FRIAS

Cuando las temperaturas caen por debajo de 15 °C se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Los materiales se vuelven más difíciles de aplicar.
- Seguir y mantener las temperaturas mínimas de aplicación especificadas en cada producto.
- Con temperaturas frías es necesario calentar/atemperar los materiales con el fin de facilitar la aplicación. Si es necesario calentar los materiales es preferible almacenarlos en una sala y atemperar la sala. Si esto no fuera posible, se recomienda calentar el producto con calefactores portátiles en la zona de mezclado.
- Todos los componentes se deben atemperar entre 18 y 23° C.

### 5.3 TEMPERATURAS CÁLIDAS

Cuando la temperatura durante la aplicación esté por encima de +30° C, se recomienda almacenar los productos en sitios acondicionados. Mantener los materiales a temperaturas entre 20 – 25° C durante el tiempo suficiente para que los materiales mantengan su consistencia durante la aplicación.

Evitar aplicar el producto bajo la acción directa del sol.

## 5.4 HUMEDAD RELATIVA

Controlar la humedad relativa del aire durante la aplicación. En caso de humedades relativas altas se debe asegurar una correcta ventilación de la zona.

Las imprimaciones y capas de raspado necesitan estar completamente secas antes de la aplicación de las siguientes capas, para evitar ampollamientos.

El soporte debe estar al menos 3° C por encima del punto de rocío.

## 5.5 NOTAS DE SEGURIDAD

Si la humedad entra en el envase del componente B, se produce una reacción química produciendo dióxido de carbono. Si esto ocurriera no reemplace la tapa del bote, ya puede generar una presión excesiva produciendo daños y deformaciones en el envase.

# 6 PREPARACIÓN DEL SOPORTE

## 6.1 SUSTRATOS

Los siguientes sustratos son adecuados para revestir con pavimentos Sikafloor PurCem:

- Hormigón
- Revestimientos finos de arena/cemento modificados con polímeros.
- Microhormigón
- Superficies cementosas con aspecto de terrazo
- Capas previas de Sikafloor PurCem
- Acero dulce (Hierro)

Los soportes deben tener una resistencia mínima al arrancamiento de 1.5 N/mm<sup>2</sup>. Los soportes de hormigón deben tener una resistencia a compresión suficiente 25 N/mm<sup>2</sup>. Los soportes deben estar diseñados adecuadamente para soportar cargas dinámicas, cargas estáticas, impactos y movimientos por cambios térmicos.

## 6.2 DISEÑO Y PREPARACIÓN DEL SOPORTE

### 6.2.1 Losa/Solera

Las losas y soleras de hormigón se deben construir en concordancia con las normativas generales aplicables, p.ej. BS8204: Parte 1: 1987: Buenas prácticas en la construcción o soportes de hormigón que vayan a recibir pavimentos industriales encima (o última edición); Nuevo Código Estructural, o normativa Local.

## 6.2.2 Morteros cementosos

Los morteros cementosos pueden servir de soporte a los pavimentos Sikafloor PurCem, siendo necesario que tengan las pendientes adecuadas, suficiente nivelación, etc. Algunos tipos de soleras (adecuadas):

- Microhormigón
- Revestimientos finos de árido/cemento modificados con polímeros. Con espesores más gruesos, estos revestimientos deben contener una proporción significativa de árido de mayor tamaño.

Todos los morteros deben ser diseñados para acomodar las instalaciones de servicio, esto puede requerir la inclusión de refuerzo de acero o refuerzo estructural.

## 6.2.3 Juntas

Los productos Sikafloor PurCem, deben respetar todas las juntas de dilatación y fisuras inducidas en el pavimento.

Basados en la experiencia, normalmente se recomienda formar juntas de dilatación alrededor de los pilares y columnas y de los equipos anclados al suelo, que provoquen vibraciones o movimientos térmicos en el soporte durante el servicio. Algunas situaciones típicas son:

- Pilares que soportan cargas anclados al suelo
- Anillos de sellado alrededor de tanques y recipientes
- Zonas de unión entre pavimentos realizados con diferentes materiales
- Áreas alrededor de cámaras frigoríficas, congeladores, hornos y otros equipamientos.

## 6.2.4 Membrana de Impermeabilización

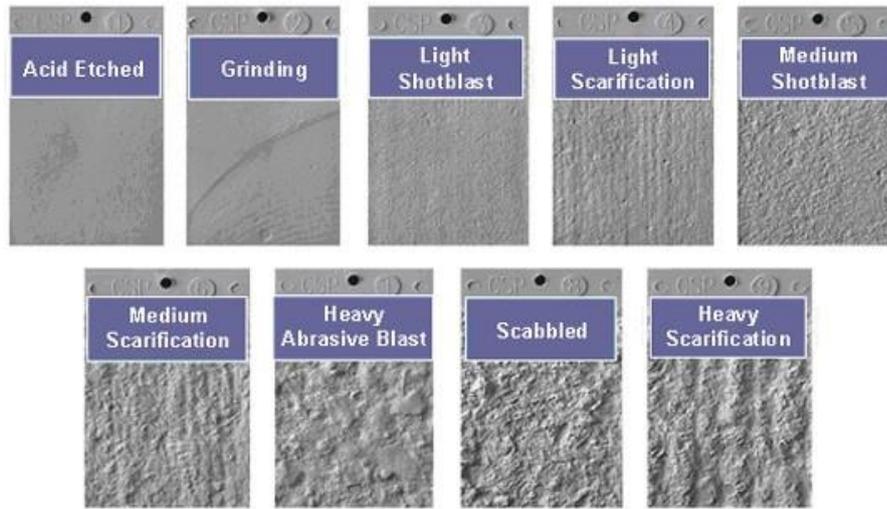
Se debe colocar una membrana de impermeabilización bajo la losa de hormigón cuando se espere riesgo de humedad de ascensión capilar. Esta humedad puede llegar a saturar el hormigón y entonces puede comenzar a ascender una presión negativa que afecte a la unión del pavimento Sikafloor PurCem con el hormigón.

## 6.2.5 Preparación del soporte

Los soportes sobre el que se coloca Sikafloor PurCem deben tener una resistencia suficiente. La resistencia a tracción mínima del soporte debe ser al menos 1.5 N/mm<sup>2</sup>. Esto se puede comprobar realizando un ensayo de arrancamiento Satec.

Todos los soportes necesitan una preparación previa. Lechadas, aceites, grasas, revestimientos anteriores, contaminaciones por vertidos de productos químicos, etc. deben ser eliminados previamente del soporte. Los soportes cementosos se deben preparar por medios mecánicos hasta obtener una superficie rugosa de poro abierto, CSP 3-6 según el Instituto Internacional de Reparación del Hormigón para los productos Sikafloor® -20 y -21 PurCem®. Y el perfil CSP 3-9 para el Sikafloor® -29 PurCem® y el perfil CSP 3 para el Sikafloor® - 31 PurCem. Los métodos de preparación más adecuados son:

- Granallado (P.ej. con equipos de Blastrac o similares)
- Escarificadora (Se recomienda realizar seguidamente un granallado)
- Amoladora/ diamantadora (tenga cuidado de no pulir el soporte)
- Chorro de arena
- Chorro de agua a presión (deben ser conscientes de no pulir las superficies, puede ser necesario de manera adicional realizar un granallado)



I.C.R.I Guideline # 03732

CSP 3-6

Los ácidos desincrustantes no son fiables, por lo que no deben ser utilizados.

Después de realizado el tratamiento del soporte, se deberá limpiar toda la suciedad, partículas sueltas, restos de polvo, etc. incluidas las fisuras y juntas. El método más efectivo para este tipo de limpieza es el aspirado con vacío.

PREPARATION METHODS	CONCRETE SURFACE PROFILE								
	CSP 1	CSP 2	CSP 3	CSP 4	CSP 5	CSP 6	CSP 7	CSP 8	CSP 9
Detergent scrubbing	█								
Low-pressure water cleaning	█	█							
Acid etching		█	█	█					
Grinding		█	█	█	█	█	█	█	█
Abrasive (sand) blasting		█	█	█	█	█			
Steel shotblasting			█	█	█	█	█	█	
Scarifying			█	█	█	█	█	█	█
Needle scaling			█	█	█	█	█		
High/ultra-high-pressure water jetting						█	█	█	█
Scabbling							█	█	█
Flame blasting								█	█
Milling/rotomilling									█

FLOORING TYPE	CONCRETE SURFACE PROFILE									
	CSP 1	CSP 2	CSP 3	CSP 4	CSP 5	CSP 6	CSP 7	CSP 8	CSP 9	
Sealer < 150 µm	█									
Thin Film 150-300 µm	█									
High Build 300-1000 µm			█							
Self Smoothing 2-3 mm				█						
Screed Overlays 3-6 mm					█					

La imprimación del soporte no se requiere normalmente bajo circunstancias típicas para las aplicaciones del mortero para altas solicitaciones Sikafloor®-20 PurCem®. Para el Sikafloor®-21 PurCem® se recomienda, o bien, imprimir con el Sikafloor® -150 o Sikafloor® -151, o bien, realizar una capa de raspado con el Sikafloor® -21 PurCem®. Sin embargo, debido a variaciones en la calidad del hormigón, en las condiciones de la superficie, en la preparación de la superficie y en las condiciones ambientales, se recomienda realizar áreas de ensayo para determinar si es necesario imprimir para evitar la posibilidad de la aparición de ampollas, despegues, agujeros y otras variaciones estéticas.



El hormigón débil se debe eliminar, dejando vistos los fallos y coqueas, bien, por medios manuales, bien, por medios mecánicos.

Abrir las fisuras para rellenarlas con mortero para aumentar la adhesión del revestimiento al soporte.

La eliminación por medios mecánicos se puede llevar a cabo mediante un martillo mecánico o una máquina de lijado.



Escarificado



Granallado

En la fotografía, en la parte izquierda, se puede ver una superficie granallada, mientras que en la parte derecha se ve una superficie que además ha sido escarificada.



(El paquete de cigarrillos se ha colocado para poder ver la escala.)

Los defectos de la superficie, como las fisuras que se ven a la izquierda, se deben reparar bien antes o durante la imprimación, ya que, existe un riesgo de que el material se meta en ellas produciendo burbujas de aire y que se reflejen esas fisuras en la superficie en el caso de algún movimiento en el soporte.

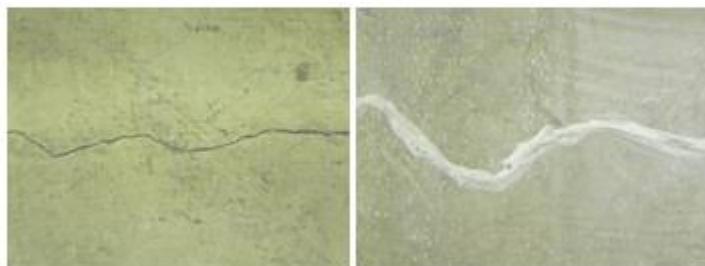


Las reparaciones del soporte, relleno de agujeros o coqueras (completamente expuestas) se realiza normalmente con el mismo producto Sikafloor®- PurCem® que posteriormente se empleará como material de revestimiento, o también con productos adecuados de las gamas de materiales Sikafloor®, Sikadur® o Sikagard®.

Abra la fisura en forma de “v” de forma que quede el doble del espesor de Sikafloor® - PurCem® aplicado.

Elimine el polvo mediante una aspiradora industrial.

Rellene con el mismo tipo de Sikafloor® -PurCem®.



Para prevenir que se marquen en superficie del revestimiento las juntas de construcción, éstas se deben sellar y preparar como se indica anteriormente.

Se puede emplear una capa de raspado con el mortero de Sikafloor® - PurCem® para rellenar las fisuras antes de la aplicación del material de revestimiento.

Otra opción, como se ve en este ejemplo, es la aplicación de una capa de raspado con el Sikafloor®-150 / -151 a la que se añade arena de cuarzo de 0,3 – 0,8 mm en una proporción de 1:3 en peso para rellenar las juntas.

Se deben respetar y reflejar en la superficie del revestimiento cualquier junta de dilatación (o juntas donde se esperen movimientos).



Todo el polvo, material suelto o débil se debe eliminar de todas las superficies antes de la aplicación del producto, preferiblemente con un cepillo y/o una aspiradora. En caso de duda realice una prueba antes.

### 6.2.6 Humedad

Los pavimentos Sikafloor PurCem no son sensibles a la humedad.

- Eliminar por completo el agua estancada.
- Sikafloor PurCem tolera la humedad del hormigón/mortero, sin embargo, el soporte tiene que mostrarse visualmente seco.
- La temperatura del soporte deberá estar al menos 3º C por encima del punto de rocío durante la aplicación.
- Evitar aplicar el producto si se prevé condensación atmosférica durante la aplicación.

Antes de la aplicación de cualquier producto Sikafloor® - PurCem®, compruebe que no existe agua líquida o humedad ascendente en el soporte y que está seco o saturado con agua o condición SSD.

Método de comprobación: Sika-Tramex (<6%), medidor de carburo o método de secado al horno.

No debe existir humedad, ascendente según la norma ASTM D 4263 (ensayo de película de polietileno).

Si se detecta humedad según la norma ASTM D 4263 (ensayo de película de polietileno) para revestimientos finos (-21) y para sellados (-31), se necesita realizar ensayos adicionales para cuantificar el contenido de humedad relativo actual o de vapor.

El revestimiento de Sikafloor® - PurCem® (-20) y el mortero de detalles (-29) pueden soportar valores de transmisión del vapor de la humedad de alrededor 12 lbs/1000 ft<sup>2</sup> ensayado según la norma ASTM F 1869 Ensayo del Cloruro de Calcio Anhidrido.

Consultar la Estructura del Sistema y las opciones para imprimir el soporte.

### 6.2.7 Fisuras/Huecos

Las pequeñas irregularidades se pueden rellenar con la capa de raspado de Sikafloor PurCem. Las grietas o agujeros más grandes se pueden rellenar con una lechada o mortero fabricado con resina epoxi (p.ej. Sikafloor® -150 o Sikafloor® -151) mezclado con árido de cuarzo (la proporción de la mezcla dependerá del tamaño del árido aplicable a cada caso). Las zonas reparadas con resina (p.ej. Resina epoxi) deberán espolvorearse con un árido (0.4 – 0.8 mm) para asegurar un anclaje mecánico.

Las reparaciones se deben terminar antes de la aplicación del pavimento Sikafloor PurCem.

### 6.2.8 Tolerancias

El soporte debe adaptarse a las tolerancias apropiadas antes del acabado del suelo final del Sikafloor PurCem. Las tolerancias pueden corregirse, pero se trata de una operación independiente, que debe ejecutarse antes de la instalación.

El pavimento Sikafloor® PurCem® seguirá la forma del soporte y tendrá una forma similar al mismo. Antes de la aplicación y la preparación del soporte se aconseja comprobar las tolerancias.

### 6.2.9 Pendientes

Las caídas y pendientes se deben de generar en el soporte de hormigón, de acuerdo a las buenas prácticas en la construcción, o en caso de morteros cementosos modificados con polímeros, se deben seguir las instrucciones de los fabricantes, especialmente con respecto a los espesores mínimos y máximos de capa.

Las pendientes máximas que se pueden realizar con Sikafloor PurCem (a 20° C) no superiores a 1:30

### 6.2.10 Medias cañas

Las medias cañas se pueden realizar utilizando un mortero epoxi o Sikafloor -29 PurCem, dependiendo de las condiciones y de la exposición del pavimento. El radio de la media caña se realizará en concordancia con los requerimientos y el tipo de proyecto.

### 6.2.11 Cámaras frigoríficas/Congeladores y Hornos

Las áreas donde el pavimento esté en zonas expuestas a altas temperaturas o zonas con ciclos de cambios térmicos necesitan unos detalles y una atención especial.

Las cámaras frigoríficas se deben aislar de las zonas que las rodean por una junta de dilatación. Dentro de la zona de la cámara frigorífica o dentro del cuarto frío, es recomendable que las acanaladuras/juntas tengan la relación de aspecto (alto/ancho) más cercana a 1. Las acanaladuras/juntas deben atravesar el revestimiento Sikafloor PurCem. En los casos que la losa de hormigón no está puesta sobre una capa aislante, pueden ser necesarias juntas de movimiento adicionales.

Las zonas de horno se deben aislar de las zonas que las rodean con una junta de dilatación.

### 6.2.12 Acanaladuras de anclaje



Por encima de 4 mm de espesor los pavimentos Sikafloor PurCem (en los bordes libres), por ejemplo, a lo largo de canales o juntas de dilatación, puertas de paso o a lo largo de zócalos para maquinaria y columnas, se deben realizar acanaladuras como anclaje del pavimento para ayudar a distribuir las tensiones mecánicas y térmicas.

Esto se realiza cortando una ranura en el hormigón con una profundidad y anchura de aproximadamente dos veces el espesor de capa del pavimento diseñado. Distancia desde los bordes libres máx. 10 cm.

Espesores de capa inferiores a 4 mm no necesitan acanaladuras de anclaje.

### 6.2.13 Terminaciones de borde

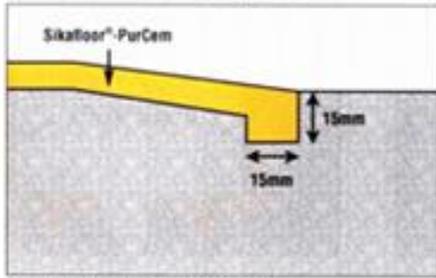
Todos los bordes libres y las juntas de trabajo del día del Sikafloor® -20 / -21 y - 29 PurCem®, ya estén en el perímetro, a lo largo de desagües o sumideros requieren un anclaje extra para distribuir las cargas mecánicas y térmicas. Esto se consigue mediante la formación de acanaladuras en el hormigón. Las acanaladuras deben tener una profundidad y un ancho de dos veces el espesor del Sikafloor® - PurCem®. Ver los detalles de bordes incluidos en este documento posteriormente. Si fuese necesario, proteja todos los bordes con unas placas metálicas ancladas mecánicamente.

Nunca muera a cero, siempre acabe en una acanaladura.

En obra nueva, las acanaladuras del perímetro se realizan cuando el hormigón está aún fresco, y deben ser rectas y estar niveladas para asegurar el espesor de diseño necesario.

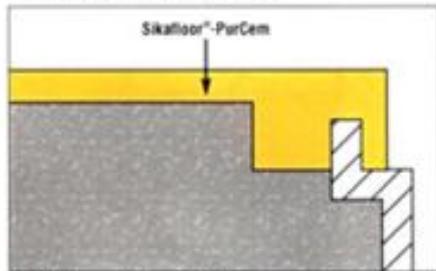
Para trabajos de rehabilitación, fijar un perfil metálico con un mortero de altas resistencias de las gamas SikaTop®, Sika® MonoTop® o Sika Grout®. Asegúrese de que es del tamaño adecuado para el tipo de tráfico al que va a estar expuesto. Se recomienda usar un perfil metálico achaflanado para evitar que los peatones se tropiecen. Estos perfiles se venden en distribuidores especializados.

### Sikafloor®-PurCem edge detail



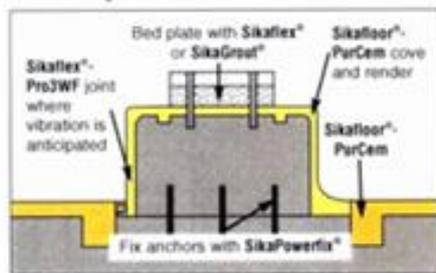
Este detalle con reducción del riesgo para el usuario es más económico en material y en mano de obra, ya que no es necesario perfil ni mortero, con la ventaja adicional de que los peatones no se pueden tropezar.

### Edge detail to glazed drain



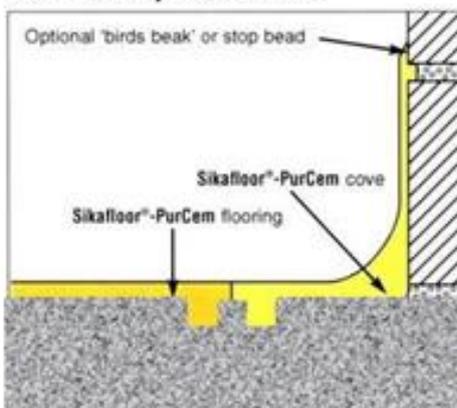
La fijación a desagües, como se ve en el detalle a la izquierda, requiere mano de obra. Se recomienda achaflanar el borde para conseguir una mayor estética y reducir los daños debidos al uso.

### Machine plinth detail



Revestimiento de apoyos de máquinas para prevenir derrames y ataques químicos. Usar un sellador de juntas flexible, como por ejemplo, Sikaflex® –Pro 3 WF, si se esperan vibraciones. Las medias cañas se deberán anclar.

### Floor to wall joint with cove

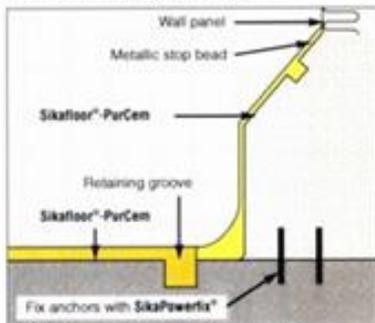


La acanaladura de la junta del encuentro entre pared y pavimento es probablemente el detalle más crítico para conseguir una aplicación exitosa y sin problemas.

Se debe realizar una acanaladura doble para fijar el revestimiento y el mortero de detalles para aplicaciones consecutivas de los morteros. Use una llana adecuada para crear la forma perfecta de la media caña.

Normalmente, cuando se trabaja con un mortero con llana es preferible realizar las medias cañas primero y luego subir el revestimiento del pavimento hasta las juntas, pero si se trata de un mortero autonivelante, es posible colocar el pavimento primero en el espesor necesario contra la cinta de borde, eliminar esa cinta y luego con una llana realizar las medias cañas.

### Sikafloor®-PurCem kerb detail



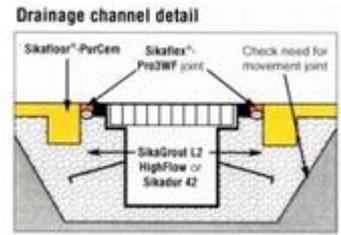
All rebates no less than 15mm x 15mm

Las medias cañas se deberán realizar de manera similar a la que se ha indicado arriba, preferiblemente realizando la doble acanaladura a lo largo de todo el borde del pavimento.

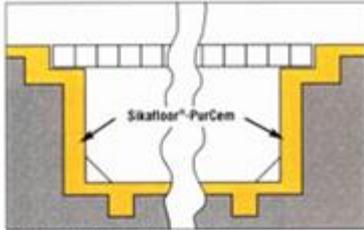




En el detalle del canal de desagüe para canales prefabricados también se permite el sellado de juntas entre el canal y el pavimento. Esto es importante cuando se esperen expansiones debido a cargas térmicas, a diferencia de lo que se ve en la foto de la izquierda donde no se ha empleado ningún sellador de juntas entre el mortero y el canal de desagüe.

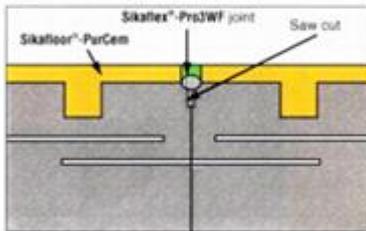


Lined channel detail



Este detalle de un canal se construye y se reviste en obra.

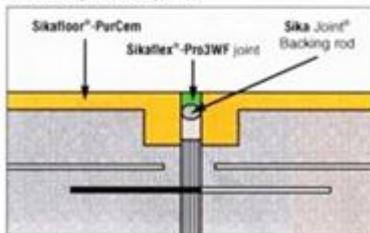
Induced floor joint



En la derecha, foto del detalle de la acanaladura doble para realizar una junta, como se indica en el detalle de la izquierda. Se pueden realizar detalles similares para las juntas de trabajo o para coincidir con las juntas frías del soporte.



Floor expansion joint



Otro de los detalles más importantes es la junta de dilatación del pavimento, la cual se debe realizar siempre según se indica en el detalle de la izquierda. Siempre realice la junta con el tamaño correcto según el movimiento calculado esperado, de cara a limitar el moviendo a un máximo del 25%.

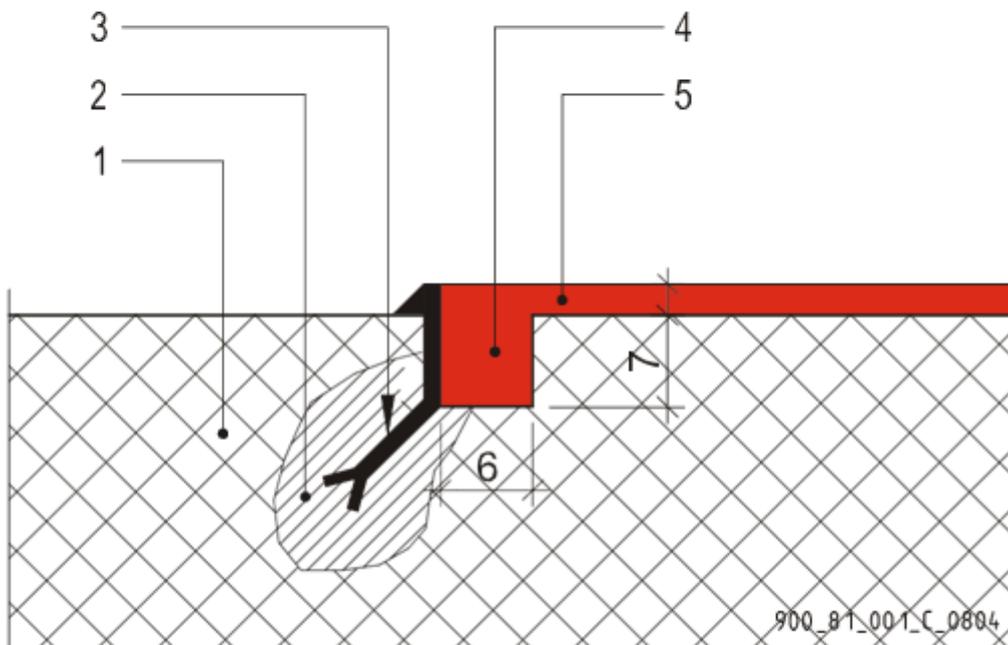
Se deben dejar juntas de dilatación en los soportes cuando se dé una intersección de distintos materiales. Zonas aisladas sujetas a cargas térmicas, movimientos de vibración o alrededor de pilares y de arquetas. Ver detalles de borde incluidos en este documento.

## 6.2.14 Detalles

En las páginas siguientes se describe como se recomienda la ejecución de varios detalles. Estos detalles se encuentran disponibles en CAD para poderlos insertar en proyectos.

# Sikafloor®-PurCem®

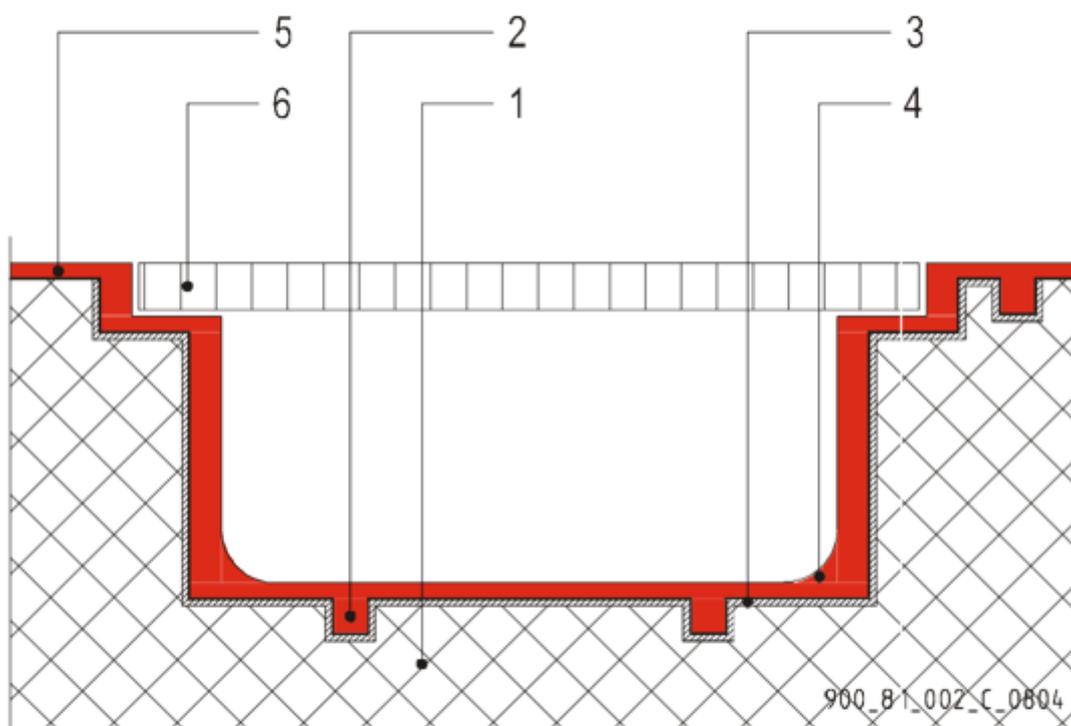
## Acanaladura de borde para pavimento PurCem®



- 1 Losa de hormigón
- 2 Sikagrout® o Sikadur® 42 Anclajes
- 3 Borde metálico con anclaje de acero
- 4 Acanaladura de borde
- 5 Capa de revestimiento Sikafloor®-PurCem®
- 6 Ancho 8 – 18 mm; 2 x espesor del revestimiento
- 7 Profundidad 8 – 18 mm; 2 x espesor del revestimiento

# Sikafloor®-PurCem®

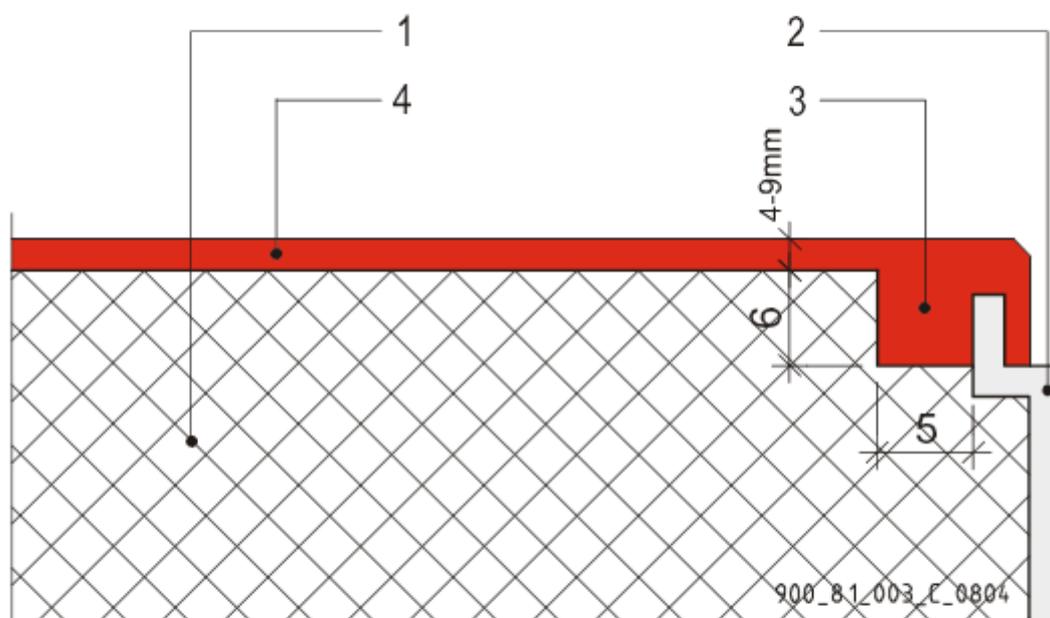
## Detalle de canaleta



- 1 Losa de hormigón
- 2 Acanaladuras de anclaje
- 3 Imprimación adecuada para el mortero de detalles y medias cañas de la gama Sikafloor®-PurCem®
- 4 Mortero de detalles y medias cañas Sikafloor®-PurCem®
- 5 Capa de revestimiento Sikafloor®-PurCem®
- 6 Rejilla metálica de la canaleta

# Sikafloor®-PurCem®

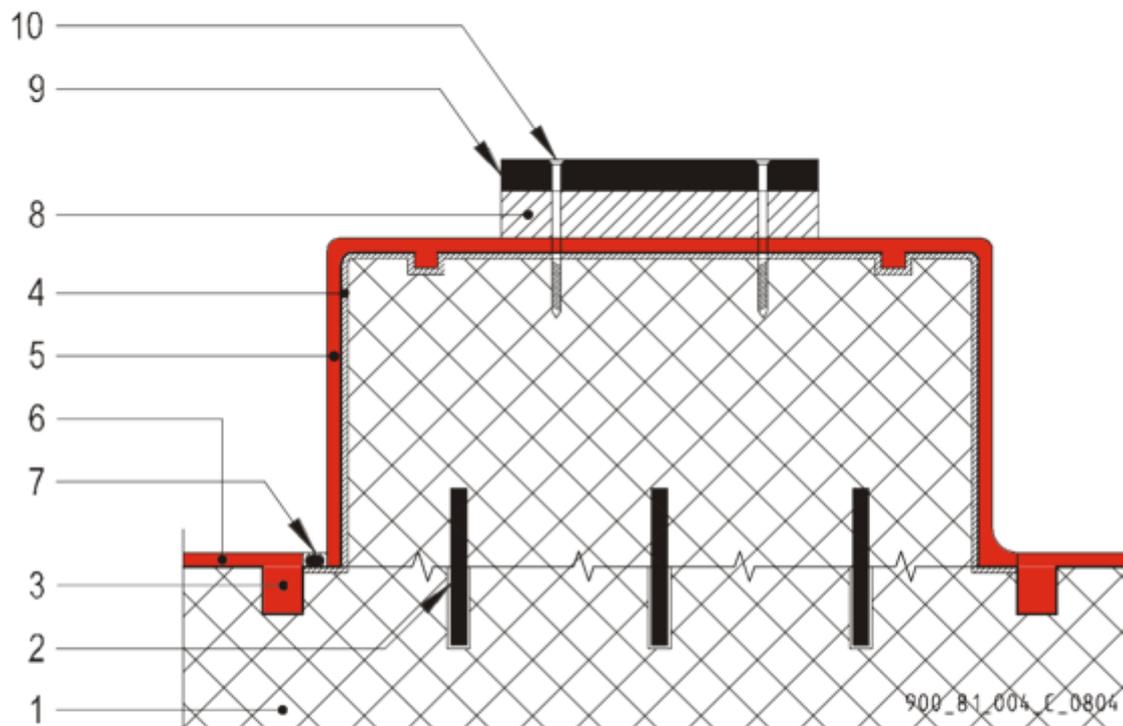
## Detalle de drenaje de borde lacado



- 1 Losa de hormigón
- 2 Drenaje de acero inoxidable
- 3 Acanaladuras de anclaje
- 4 Capa de revestimiento Sikafloor®-PurCem®
- 5 Ancho: 8 – 18 mm (2x espesor de revestimiento)
- 6 Profundidad: 8 – 18 mm (2x espesor de revestimiento)

# Sikafloor®-PurCem®

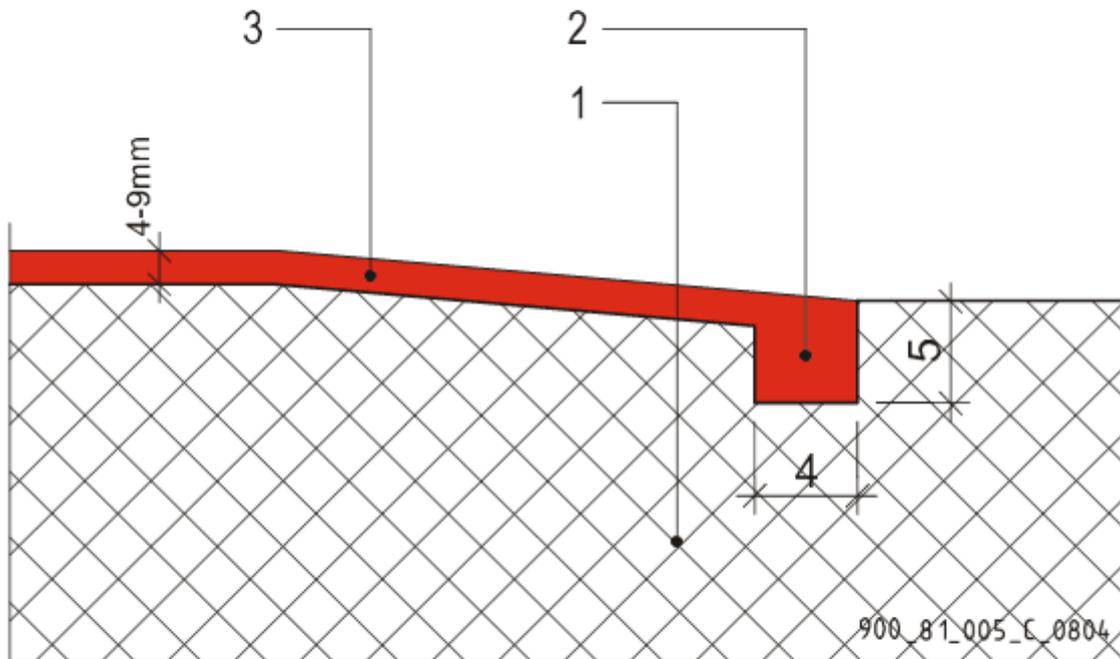
## Detalle de bancada de máquina



- 1 Losa de hormigón
- 2 Fijación de perno de conexión con Sika Anchorfix®
- 3 Acanaladuras de anclaje
- 4 Imprimación adecuada para el mortero de detalles y medias cañas de la gama Sikafloor®-PurCem®
- 5 Mortero de detalles y medias cañas Sikafloor®-PurCem®
- 6 Capa de revestimiento Sikafloor®-PurCem®
- 7 Sellador Sikaflex®-Pro-3 WF con un fondo de junta donde se esperen vibraciones
- 8 Relleno con Sikadur® o SikaGrout®
- 9 Placa metálica de reparto
- 10 Cubre tornillos

# Sikafloor®-PurCem®

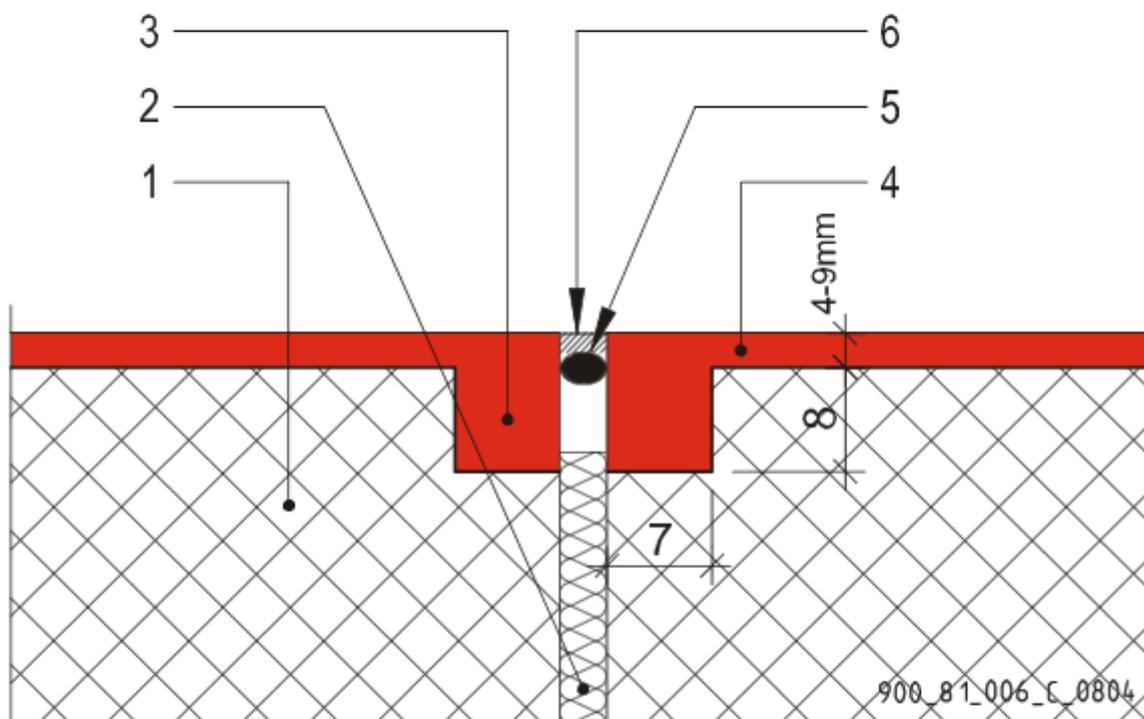
## Detalle de borde para pavimentos PurCem®



- 1 Losa de hormigón
- 2 Acanaladuras de anclaje
- 3 Capa de revestimiento Sikafloor®-PurCem®
- 4 Ancho: 8 – 18 mm (2x espesor de revestimiento)
- 5 Profundidad: 8 – 18 mm (2x espesor de revestimiento)

# Sikafloor®-PurCem®

## Junta de dilatación de pavimentos



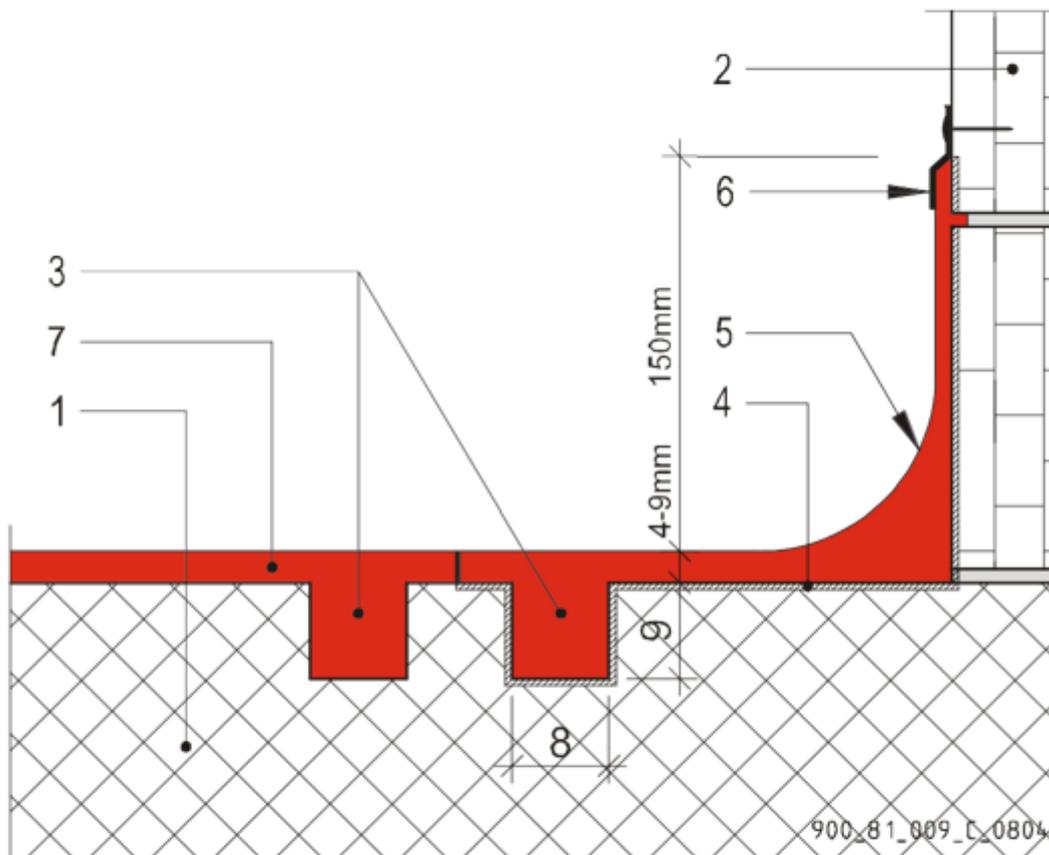
- 1 Losa de hormigón
- 2 Separador de junta de poliestireno
- 3 Acanaladuras de anclaje
- 4 Capa de revestimiento Sikafloor®-PurCem®
- 5 Fondo de junta Sika®
- 6 Sellador Sikaflex®-Pro3WF
- 7 Ancho: 8 – 18 mm (2x espesor de revestimiento)
- 8 Profundidad: 8 – 18 mm (2x espesor de revestimiento)





# Sikafloor®-PurCem®

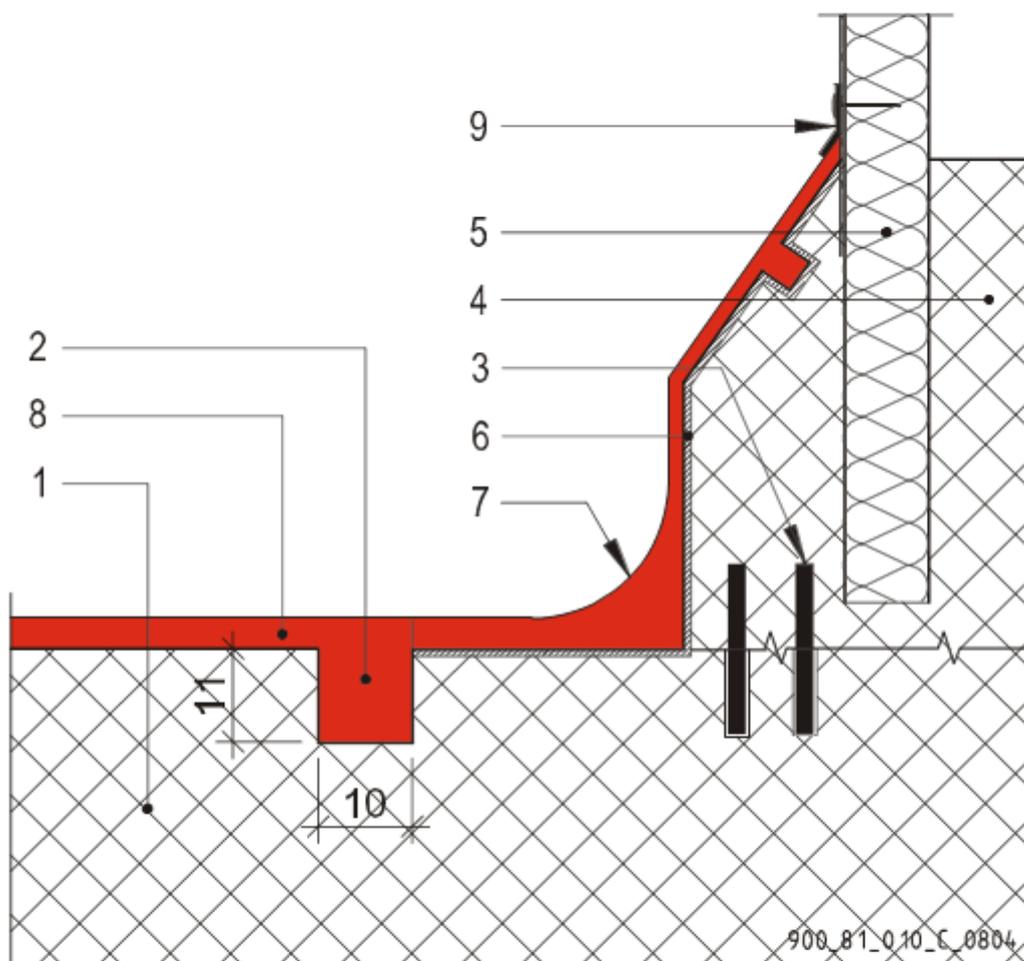
## Encuentro entre paramento horizontal y vertical con mediacaña



- 1 Losa de hormigón
- 2 Pared de fábrica u hormigón
- 3 Acanaladuras de anclaje
- 4 Imprimación adecuada para el mortero de medias cañas Sikafloor®-PurCem®
- 5 Mortero de detalles y medias cañas Sikafloor®-PurCem®
- 6 Perfil metálico opcional con cordón de sellado
- 7 Capa de revestimiento Sikafloor®-PurCem®
- 8 Ancho 8 – 18 mm; 2 x espesor de revestimiento
- 9 Profundidad 8 – 18 mm; 2 x espesor de revestimiento

# Sikafloor®-PurCem®

## Encuentro entre paramento horizontal y vertical con mediacaña y bordillo



- 1 Losa de hormigón
- 2 Acanaladuras de anclaje
- 3 Fijación de anclaje con Sika Anchorfix®
- 4 Bordillo de hormigón
- 5 Panel de pared
- 6 Imprimación adecuada para el mortero de medias cañas Sikafloor®-PurCem®
- 7 Mortero de detalles y medias cañas Sikafloor®-PurCem®
- 8 Capa de revestimiento Sikafloor®-PurCem®
- 9 Perfil metálico opcional con cordón de sellado
- 10 Ancho 8 – 18 mm; 2 x espesor de revestimiento
- 11 Profundidad 8 – 18 mm; 2 x espesor de revestimiento

### 6.2.15 Otros soportes

Las recomendaciones para los soportes de hormigón también son aplicables a otros soportes.

Algunas puntualizaciones:

- **Acero.** Todas las pinturas, grasas, aceites, suciedad, partículas sueltas, etc. deben ser eliminadas p.ej. con chorro de arena o mediante un cepillo de cerdas metálicas. Se recomienda aplicar el producto pocas horas después de la limpieza, para evitar que se comience a producir una capa de óxido en el acero.
- **Capa previa de Sikafloor PurCem.** El soporte debe estar sano, correctamente adherido al soporte y sin contaminación. La superficie se debe preparar por medios mecánicos mediante granallado, chorro de arena o escarificado y libre de polvo.

### 6.3 APLICACIONES SOBRE SOPORTES SATURADOS CON ACEITE

En el caso de que se deba aplicar sobre soportes contaminados, es obligatorio eliminar todo el aceite para asegurar una adhesión adecuada del revestimiento, evitar la aparición de los ojos de pez y manchas sobre la superficie del revestimiento aplicado.

- Usar un detergente neutro y un estropajo sobre el soporte manchado. No use disolventes ya que meterán el aceite a más profundidad en el hormigón. Use limpiadores adecuados.
- Evalúe si existe más aceite que puede subir a la superficie y si esto es así repita el procedimiento.

Se recomienda siempre realizar un ensayo en obra para confirmar la compatibilidad, el método de preparación y los resultados del ensayo final aceptables.

### 6.4 APLICACIONES SOBRE SOPORTES DE HORMIGÓN EMPAPADOS EN SANGRE

La presencia de sangre u otros materiales orgánicos representan un riesgo de fallo en la adherencia debido al posible crecimiento de bacterias debido a la presencia de humedad en el soporte.

Para la rehabilitación de mataderos donde el soporte está contaminado con sangre, grasa y contaminantes similares de origen orgánico, el hormigón se debe limpiar profundamente y escarificarlo antes de la aplicación del revestimiento.

El proceso será el que sigue:

- a) Limpie el pavimento con hidróxido de sodio diluido 1:3 en agua a temperatura ambiente.
- b) Neutralice con ácido hidrocórico de 1:3 hasta 1:5 partes en agua. Saponificará. (Como alternativa se puede emplear ácido cítrico)
- c) Aclare con agua a temperatura ambiente al día siguiente, para eliminar las sales que se forman. (Un método húmedo disolverá las sales otra vez).
- d) Seque bien para conseguir la humedad necesaria para poder aplicar el pavimento PurCem (en nuestro caso es superficie saturada seca). Lo más recomendable es escarificar y luego dejar secar el hormigón.
- e) Escarificar bien.

Esto se debe hacer hasta estar convencido de que la contaminación se ha eliminado completamente. (No hay forma de estar completamente seguro, debido a la naturaleza porosa del hormigón).

### 6.5 APLICACIONES SOBRE SOPORTES MODIFICADOS CON PU EXISTENTES

Aplicaciones sobre revestimientos cementosos modificados con PU dependerán de la evaluación correcta del estado de este revestimiento y de la superficie. Si la superficie del revestimiento existente no está deteriorada debido a ataques químicos, y es estable, está adecuadamente preparado y cumple con todos los requisitos indicados en la

Hoja de Datos de Producto (resistencia al arrancamiento, resistencia a compresión), no habrá ningún problema en la aplicación del Sikafloor®-PurCem® sobre él. Siempre es recomendable realizar un ensayo en obra para confirmar la compatibilidad, método de preparación y resultados de ensayo final aceptables.

## 6.6 APLICACIONES SOBRE SOPORTES QUE NO SON DE HORMIGÓN

### 6.6.1 Losetas antiácidas

Para la aplicación sobre soportes no cementosos, por ejemplo, losetas antiácidas antiguas, se recomienda eliminar esas losetas. Recuerde: "Enterrar el problema no es lo mismo que solucionar el problema".

El criterio indicado en la Hoja de Datos de Producto sobre un soporte resistente, compacto, con una resistencia al arrancamiento  $>1,5 \text{ N/mm}^2$  se debe cumplir siempre.

Generalmente, los clientes quieren "renovar" la superficie debido a que las losetas están dañadas o a que el mortero que las recibe es débil, o está dañado por la penetración de agentes químicos, grasas, en las juntas, etc. por lo que nuestra recomendación es eliminar estas losetas.

Debido a que no podemos estar seguros al 100% de la buena adhesión entre las losetas y el soporte, generalmente, recomendamos la eliminación completa del soporte (losetas en este caso). Este es el motivo por el que la aplicación se realiza en primer lugar. Puede ser más laborioso y puede llevar más tiempo, pero los resultados serán mucho mejores a largo plazo.

Siempre se recomienda realizar un ensayo en obra para confirmar la compatibilidad, método de preparación y los resultados del ensayo finales son aceptables

### 6.6.2 Hormigón asfáltico

La aplicación sobre un hormigón bituminoso no es recomendable y se debe eliminar la capa bituminosa o asfáltica y la posterior descontaminación del soporte.

Las razones de esto son que normalmente el hormigón bituminoso es menos poroso que el hormigón cementoso y que las moléculas del hidrocarburo actúan como un agente de rotura de adhesión, comprometiendo la adherencia del PurCem®. Además, cuando se tengan soportes bituminosos, tener en cuenta que la resistencia a compresión del PurCem es mayor que la del revestimiento bituminoso. También, debemos tener en cuenta la temperatura de trabajo.

A temperaturas altas, el ligante bituminoso tiende a reblandecerse lo que da como resultado un revestimiento resistente colocado sobre un revestimiento blando, lo que podría llevar a fluir el soporte con la consecuente fisuración del revestimiento PurCem cuando se vea sometido a cargas.

## 6.7 IMPRIMACIÓN

### 6.7.1 Superficie general

Los soportes de hormigón preparados pueden tener diferentes grados de porosidad. Cuando los pavimentos Sikafloor PurCem se aplican directamente sobre el hormigón, el aire desplazado a través de los poros del hormigón puede provocar defectos en el acabado final del pavimento. Por este motivo se recomienda sellar la superficie del hormigón con una imprimación previa a la aplicación del pavimento. La imprimación también tiene la función de reducir la “succión” que produce el hormigón poroso y que absorbe parte de la resina fluida del Sikafloor PurCem.

Se puede utilizar como imprimación una capa de raspado con los productos Sikafloor-210/-260/-21 PurCem o la imprimación rápida Sikafloor-10 PurCem FS.

En algunas situaciones puede utilizarse como imprimación Sikafloor -150 o Sikafloor -151 imprimaciones epoxi o similares espolvoreadas a saturación con árido de cuarzo (0,4 – 0,8 mm). Con los sistemas de acabado liso sobre imprimaciones epoxi espolvoreadas se debe aplicar una capa adicional de raspado con Sikafloor PurCem.

Por favor consulte los detalles de aplicación de la imprimación en el apartado 8 de este manual.

**¡Nota!** Algunos soportes pueden necesitar más de una capa de imprimación.

### 6.7.2 Imprimación de detalles, medias cañas y revestimientos

La imprimación de todas las aplicaciones de Sikafloor®-29 PurCem® para detalles, medias cañas y revestimientos verticales es obligatoria en cada caso.

Aplicar la imprimación usando una brocha o un rodillo, sobre un soporte preparado con una cubrición suficiente para asegurar una cobertura adecuada de la superficie con suficiente material dejando una superficie pegajosa y texturada.

Siempre aplicar el Sikafloor®-29 PurCem® sobre una imprimación con mordiente (pegajosa). Si la imprimación se vuelve brillante y pierde pegajosidad, eliminando los contaminantes de la superficie, se deberá volver a imprimir.

Como alternativa, el Sikadur® 32 o Sikafloor® -150 / -151 también se puede aplicar para este uso.

Con el espolvoreado arena de cuarzo sobre la imprimación, el requerimiento de la pegajosidad es poco relevante y esto permite imprimir todo el perímetro de la media caña y entonces aplicar toda la mezcla del mortero, incrementando así la productividad.

### 6.7.3 Revestimiento vertical

Bajo ciertas circunstancias, algunos trabajos pueden requerir extender la media caña por la pared vertical hasta aproximadamente 1 m de altura, para poder aportar resistencia química y térmica para la limpieza.

El Sikafloor® -29 PurCem® es adecuado para su uso en estas aplicaciones, en espesores entre 5 mm a 10 mm, siempre que se haya realizado la preparación y la imprimación del soporte adecuada.

Primero se debe imprimir el soporte con Sikafloor® -150 con 2% de Extender T para poder prevenir el material de que descuelgue de la pared o el Sikafloor® -151. Sobre él, espolvorear la superficie con arena de cuarzo de (0,4 – 0,7 mm) para aportar un anclaje mecánico para el revestimiento, y permitir que la resina se endurezca durante 24 horas a 20°C.

Luego aplicar una capa fresca de Sikafloor® -150 / -151 y a continuación aplique el Sikafloor® -29 PurCem® sobre la superficie pegajosa.

Una vez que la superficie haya sido revestida, sellar con una o dos capas del Sikafloor® -31 PurCem®.

## 7 PLANIFICACIÓN DE LA APLICACIÓN

Notas generales y las instrucciones relativas a la planificación y preparación de la aplicación. Cuando los trabajos de aplicación han comenzado, los trabajos no deben interrumpirse en esa zona.

- Define y determina el área que se va a aplicar.
- Compruebe que el soporte y todos los detalles están correctamente preparados.
- Marque y proteja con cinta de enmascarar todos los detalles, conexiones y juntas que haremos el día de trabajo.
- Calcule y defina la cantidad suficiente de material que utilizará para realizar ese trabajo. Acondiona los materiales a la temperatura de trabajo si es necesario.
- Prepare las herramientas correctas, los equipos y maquinaria que necesitará para realizar los trabajos. Compruebe y asegure suficientes puntos de luz y la iluminación correcta durante los trabajos.
- Compruebe el ambiente y asegúrese que durante la aplicación y el curado del producto las condiciones ambientales son las apropiadas.
- Planifique y defina el procedimiento y la duración de los trabajos, las tareas de los operarios y la fluidez del progreso de la obra durante la aplicación.
- Informe al equipo de los procedimientos y detalles de la aplicación.

## 8 APLICACIÓN DE LA IMPRIMACIÓN (SI NECESARIO)



Imprimando con Sikafloor®-150 / -151

Si se espolvorea arena de cuarzo, asegúrese de que se satura completamente la imprimación húmeda, sin dejar calvas.

El objetivo de espolvorear es conseguir una superficie texturada para anclaje de la aplicación con llana del revestimiento para altas sollicitaciones.

Todos los tipos de arena se han empleado en múltiples trabajos y diferentes aplicaciones por todo el mundo.

Arena de cuarzo de 0,4 – 0,7 ó 0,3 – 0,8 ó 0,6 – 1,2 ó arena de cuarzo Sikadur-510 de 0,4 – 1,0 mm.





Las calvas en el espolvoreado, como el que se ve a la izquierda, pueden causar fallos en la adherencia del revestimiento y la posibilidad de la aparición de fisuras o de delaminación.

Retire cualquier exceso o arena suelta de la superficie cuando haya curado.

Esto se realiza mediante un barrido y un aspirado posterior.

## 9 MEZCLADO

### 9.1 PROCEDIMIENTO DE MEZCLADO DE LA VERSIÓN ESTÁNDAR

Los productos de pavimentos Sikafloor PurCem son sistemas multicomponentes y todos esos componentes necesitan reaccionar entre sí. Algunas reacciones deben producirse durante el proceso de mezclado, por lo tanto, es importante que el proceso de mezclado sea el correcto y se lleve a cabo de forma estricta. En general los componentes líquidos (componentes A, B y D) se deben mezclar primero homogeneizándolos previamente, después se añadirá el polvo (componente C). Después de añadir el componente C se deben mezclar los componentes durante al menos 3 minutos.

### 9.2 EQUIPOS DE MEZCLADO

Los componentes líquidos (A, B y D) pueden ser mezclados en recipientes de un tamaño apropiado con un taladro equipado con un mezclador apropiado a baja velocidad.

Utilice el tamaño de recipiente apropiado para asegurar que, una vez introducida la cabeza del mezclador en el recipiente, esta quede totalmente sumergida para evitar que pueda quedar aire atrapado en el material. No mezcle el producto a mano.

### 9.3 ENVASES Y UNIDADES

Los Componentes de Sikafloor PurCem son:

- Componente A de Sikafloor PurCem: líquido beige claro
- Componente B de Sikafloor PurCem: líquido marrón
- Componente C de Sikafloor PurCem: polvo gris claro
- Componente D de Sikafloor PurCem: pigmento para mezclar con componente A

## 9.4 PROCEDIMIENTO DE MEZCLADO - GENERAL

Por favor, siga las instrucciones de mezclado para cada producto.

- I. La posición de la zona de mezclado debe estar lo más cerca posible del área de aplicación. Esto es importante para mantener el área de trabajo limpia y mezclar evitando derrames de material, polvo, o suciedad generada por el tránsito de los operarios sobre el soporte ya preparado.
- II. Asegurar que los componentes están acopiados a una temperatura adecuada, preferiblemente entre 15 y 25° C. Acondicionar del material (consultar el apartado 4.2). Abrir previamente los envases, para que el proceso de mezclado del material sea más rápido.
- III. Homogeneizar el Componente A (líquido beige) y componente D (color en bolsita) con una taladro a baja velocidad (< 350 RPM, con una cabeza pequeña) durante 10 - 15 segundos en el envase hasta conseguir un color uniforme.
- IV. Añadir el Componente B (líquido marrón) al Componente A (+D) y mezclar de manera uniforme hasta ver que se ha realizado correctamente. (máx. 30 segundos).
- V. Vierta la mezcla de A+B+D en un recipiente adecuado para realizar la mezcla. Añada gradualmente el componente C mientras se mezcla continuamente. Mezclar hasta que el polvo esté completamente dispersado y la mezcla sea uniforme, normalmente durante 3 minutos. Es importante que todos los componentes de Sikafloor PurCem estén añadidos a la mezcla.

El recipiente para la mezcla: debe tener mínimo 20 litros. Para mezclas dobles el tamaño mínimo 40 – 50 litros. El tamaño de la cabeza mezcladora debe ser al menos ½ del diámetro del recipiente de la mezcla.

- VI. El batido genera calor en la mezcla, lo cual es ventajoso cuando los componentes o la temperatura ambiente es fría. Esto mejora la trabajabilidad. Sin embargo, cuando los componentes están calientes o la temperatura ambiental es alta, se debe evitar mezclar más tiempo del recomendado ya que esto disminuye el tiempo de trabajo del material.

El tiempo de mezclado requerido lo puede dar la experiencia y dependerá de la temperatura, la eficacia de la batidora de mezclado y la cantidad de lotes a mezclar.

Grandes variaciones en el tiempo de mezclado de los diferentes lotes pueden causar variaciones en el color, brillo y textura final de la superficie.

- VII. Finalmente, después de mezclado el material viértalo inmediatamente en el soporte.
- VIII. Siempre que se utilice un mezclador adecuado se pueden amasar dos lotes a la vez.

### Notas importantes:

- Es importante que una vez mezclado el Sikafloor PurCem se aplique rápidamente y se inicie el siguiente lote de inmediato.
- A bajas temperaturas pueden ser necesarias tomas medidas adicionales.
- Mezclados incorrectos (por largo o por corto tiempo) pueden causar:
  - Poca fluidez
  - Variaciones en el tono de color

- Mal reparto de los áridos
- Ampollas o cráteres durante el curado del pavimento
- Imperfecciones en la superficie
- De deben evitar derrames de los componentes o suciedad en el soporte que se va a recubrir.
- En la medida de lo posible, compruebe que no quedan restos de los comp. A, B y D en los envases para asegurar que las proporciones de la mezcla son correctas.
- Para minimizar cambios en el color o el brillo:
  - Todas las áreas de un mismo espacio deberán realizarse con el mismo número de lote de los componentes.
  - Aplique un tiempo de mezclado de los lotes constante durante todo el día (excepto que haya significativas variaciones de temperatura)
  - Use mezclas del mismo tamaño
  - El procedimiento de trabajo debe ser constante
  - Adecue el tiempo de mezclado y los componentes con bajas temperaturas.

## 10 APLICACIÓN / INSTALACIÓN

Cada uno de los productos de la gama requiere una técnica de aplicación ligeramente diferente. A continuación, se describen las técnicas que aumentan la seguridad de éxito en el pavimento para el cliente final.

El soporte y el ambiente deben cumplir lo indicado arriba.

Siempre lleve un registro de calidad sobre la preparación del soporte, sobre las condiciones de aplicación, incluyendo las temperaturas del soporte y las ambientales, la humedad relativa del aire y el punto de rocío, los números de carga del material aplicado, el personal y las responsabilidades.

Tenga suficientes envases y lo suficientemente grandes y limpios para permitir un mezclado de materiales para un suministro continuo para mantener el borde húmedo dentro de la vida de mezcla del producto en las condiciones de obra actuales.

Empiece la aplicación lejos de la estación de mezclado y vaya acercándose a ella.

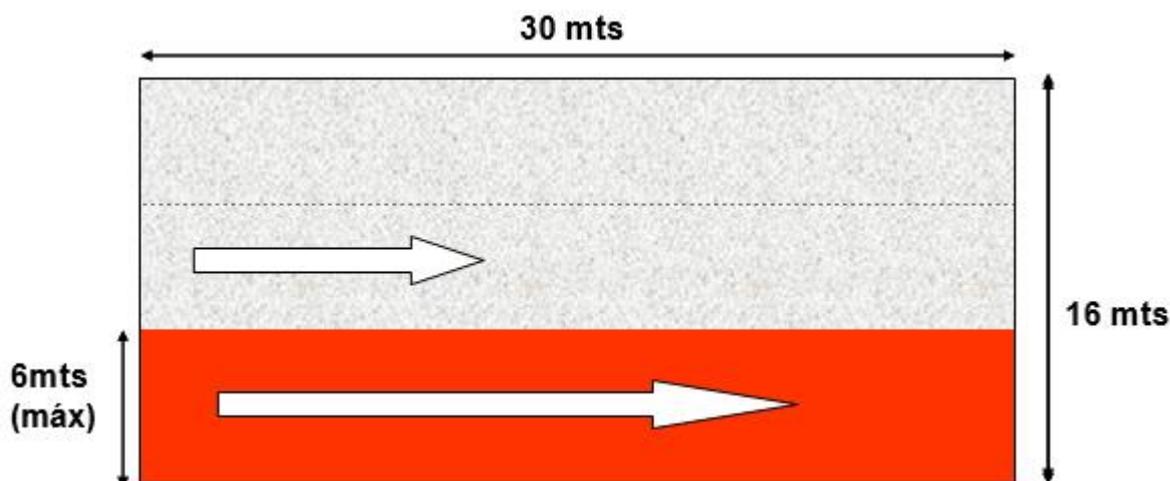
Lea las Hojas de Datos de Productos cuidadosamente, en particular el apartado de Notas de Aplicación/ Limitaciones para más información sobre cómo prevenir errores en la aplicación.

### 10.1 MÉTODO DE APLICACIÓN MANUAL

Los productos de la gama Sikafloor® -PurCem® sólo se pueden aplicar manualmente.

Mantener un suministro continuo del material mezclado y una colocación eficiente permitirá mantener el borde húmedo para reducir las indeseadas diferencias entre cargas y entre mezclas frescas y que el material empiece a secar y a curar.

En el ejemplo de debajo, en condiciones ideales a 20°C y 50% r.h.



La junta entre bandas es visible pero sólo en estado fresco.

El borde de la banda colocada se recomienda que coincida con las juntas del hormigón. Las condiciones ambientales y del soporte se limitan a la extensión del borde fresco.

Bajo condiciones calurosas, el ancho de la banda debe ser menor para mantener el borde fresco durante la aplicación. Se puede hacer más ancho a temperaturas ambientes más bajas.

#### 10.1.1 Aplicación de morteros para altas solicitaciones: Sikafloor-20 PurCem

Para la colocación de los morteros de revestimiento para altas solicitaciones, Sikafloor®-20 PurCem®, el método más conveniente es mediante el uso de carro extendedor que permite extender y controlar el espesor aplicado en una única acción.

Una variedad de modelos y de tamaños están disponibles de distintos suministradores.



Otro sistema de extender el material y de controlar el espesor es usando un rastrillo.

Este es el sistema más recomendado para la aplicación del revestimiento Sikafloor®-20 PurCem®.

Después de que el material haya sido colocado sobre la superficie, simplemente alise las marcas que aparecen entre cada pasada del carrito o entre las distintas cargas del material del rastrillo o con la llana metálica.



Esto se puede realizar en la postura tradicional sobre las rodillas (izquierda) para el mortero de mayor espesor o gracias a la gran trabajabilidad del Sikafloor®-20 PurCem® (a la derecha) de pie usando una llana “Fresno” (abajo).

Asegúrese que sólo se extienden materiales recién mezclados a lo largo de la transición con los materiales aplicados previamente (borde húmedo), antes de que la superficie comience a curar. Acabe la superficie usando una llana lisa, con bordes redondeados



El Sikafloor® -20 PurCem® no requiere un acabado con helicóptero, ya que, se trabaja muy fácilmente y se puede hacer por uno mismo, y la superficie del árido texturado aportará su resistencia al deslizamiento.

### 10.1.2 Aplicación de un revestimiento autonivelante para cargas de medias a altas: Sikafloor-21 PurCem

Para la aplicación de revestimientos autonivelantes, el proceso de mezclado es similar al descrito anteriormente. Para la colocación, el carro extendedor no se emplea normalmente, ya que es demasiado fluido. El revestimiento es normalmente vertido directamente del carrito del transporte.

Para mejorar la salud y seguridad del trabajador y un mejor control de la cantidad de material aplicada, se puede emplear el carro de transporte Sikafloor®.

Para resultados constantes se recomienda siempre aplicar una capa de raspado antes de la aplicación del Sikafloor® -21 PurCem® sobre cualquier soporte. Una capa de raspado de 1,5 mm de espesor sellará la superficie y rellenará y mejorará la apariencia de la capa final. Esto se realiza con una llana lisa.



Si el soporte es bueno, tiene una porosidad reducida y el espesor de aplicación es de 5 ó 6 mm, es la responsabilidad del aplicador conseguir la regularidad final y una superficie libre de poros, aplicándolo directamente sobre el soporte.



Al usar una llana dentada para conseguir el espesor adecuado puede generar irregularidades en la superficie. La llana dentada puede dejar marcas, que pueden no ser detectables en colores claros. Sin embargo, este problema no se da si el aplicador usa una llana lisa para el acabado.

Para las aplicaciones que necesitan una llana dentada para conseguir el espesor deseado, se recomienda realizar el acaba con el lado liso de la llana para eliminar cualquier marca de la llana dentada. Se consiguen mejores resultados usando el lado liso de la llana.

Para la aplicación de una capa base de Sikafloor®-21 PurCem® una llana dentada permite un mejor control del consumo y del espesor aplicado.

### 10.1.3 Trabajos de detalles con el Sikafloor-29 PurCem



Una mano de obra experimentada en los trabajos de detalles prolongará la vida en servicio de los pavimentos, ya que son los elementos más críticos del pavimento.

Es extremadamente importante para el aplicador el seguir los detalles descritos en apartados anteriores. Siempre realice una acanaladura de anclaje para fijar el material y evitar que se combe el pavimento.

¡Nunca pase el helicóptero!

Siempre imprime el soporte con el Sikafloor®-150/ -151, incluso en trabajos de detalle horizontales, ya que, el Sikafloor® -29 PurCem® no moja completamente el soporte.

La imprimación debe estar pegajosa durante la aplicación del Sikafloor®-29 PurCem®. Mezclar y aplicar la cantidad de imprimación que se pueda aplicar antes de su curado. Si la imprimación se vuelve brillante y pierde su pegajosidad, elimine cualquier contaminante de la superficie, después recubra con material adicional.

También es posible espolvorear la imprimación de la media caña para un mejor anclaje del revestimiento vertical, en cuyo caso se deberá realizar el día anterior para permitir el endurecimiento de la imprimación espolvoreada, y entonces aplicar el Sikafloor® -29 PurCem® de manera continua, sin interrupciones para reimprimir.



Usar las herramientas adecuadas para dar forma al Sikafloor® -29 PurCem® en las medias cañas y en detalles similares. Presione el mortero fuertemente para compactarlo correctamente y a continuación alisar la superficie con una llana.

Para revestimientos en superficies verticales, compacte bien el material desde abajo hasta arriba sobre una imprimación pegajosa.

Si se necesita, use el Sikafloor® -31 PurCem® para sellar la superficie con una o dos capas.

#### 10.1.4 Aplicación de las capas de sellado del Sikafloor-31 PurCem



El principal objetivo del sellado con el Sikafloor®-31 PurCem® es el aportar un sellado altamente higiénico para sellar el Sikafloor®-29 PurCem®.

El Sikafloor®-31 PurCem® se comporta como una protección química de la superficie de hormigón o cementosa y puede también comportarse como un revestimiento si se aplican al menos dos capas.

El producto se aplica fácilmente usando un rodillo de pelo corto o medio. Empuje la resina bien en la superficie, asegurando que el revestimiento moja bien la superficie y entonces presionar ligeramente con el rodillo para conseguir el espesor requerido.

## 11 LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Limpie todas las herramientas y equipos inmediatamente después de usarlos con Disolvente C. El material endurecido / curado solo podrá ser retirado mecánicamente.

## 12 SEGURIDAD E HIGIENE

Por favor vea la referencia individual para cada componente en la respectiva Hoja De Datos de Seguridad del Material.

### 12.1 PROTECCIÓN PERSONAL

Todo personal que tenga contacto con los productos Sikafloor PurCem deberá vestir ropa protectora, gafas de protección, zapatos y guantes. Adicionalmente las personas manejando el componente C (cemento / árido, mezcla de áridos) deberá usar mascarilla contra polvo. El personal que prepara el soporte (lijando, granallando, cortando, etc.) deberá seguir estrictamente las medidas de protección concernientes a estos trabajos.

### 12.2 DERRAMES

#### 12.2.1 Componente A (líquido pigmentado – polyol)

Asegurar la protección personal durante la eliminación de los derrames. Absorber los derrames con tierra, arena o cualquier otro material similar. Trasladar el contenedor para su eliminación. Lavar los derrames con agua y detergente.

#### 12.2.2 Componente B (líquido marrón – MDI)

El personal que se ocupe de grandes derrames debe llevar ropa de protección completa, incluida la protección respiratoria. Evacuar la zona del derrame. Evitar que se produzcan más derrames y fugas en los desagües y sumideros. Contener y absorber los grandes derrames con un material absorbente inerte y no inflamable (arena o tierra limpia y seca, o una solución de carbonato de sodio al 5% en agua). Trasladar a un contenedor para su eliminación.

Lavar la zona del derrame con líquido contaminante (solución de carbonato de sodio al 5% en agua). Probar la atmósfera para detectar vapores de isocianato. Retirar y eliminar los residuos del material.

### 12.2.3 Componente C (polvo gris claro – cemento / mezcla de áridos)

Asegúrese que el personal use equipo de protección personal durante la retirada de derrames. Contener el derrame. Proteger contra el polvo. Limpiar el derrame. Transferir a un contenedor para su retirada. Lavar el área con agua.

### 12.2.4 Componente D (polyol/ pigmento)

Asegúrese que el personal use el equipo de protección personal durante la retirada del derrame. Absorber los derrames con tierra, arena o cualquier material similar. Transferir a un contenedor para su disposición. Lavar el área de derrame con agua limpia y detergente.

## 12.3 ELIMINACIÓN

### 12.3.1 Componente A (líquido pigmentando – polyol)

La eliminación debe hacerse en concordancia con las legislaciones locales, estatales o nacionales. Enterrar en un solar autorizado o incinerar bajo las condiciones aprobadas, usando un incinerador previsto para tal fin de residuos nocivos.

### 12.3.2 Componente B (líquido marrón – MDI)

La eliminación debe hacerse en concordancia con las legislaciones locales, estatales ó nacionales. El material no tratado no estará apto para su eliminación. Nunca deben verterse residuos por los drenajes, sumideros o cursos de agua; aunque sea en pequeñas cantidades.

Pequeñas cantidades: y contenedores vacíos (latas): pretratar con líquido contaminante (solución en agua de carbonado de calcio al 5%) o desechos de polyol (componente A).

Largas cantidades: destrucción por pirolisis controlada mediante el lavado y neutralización de los vapores, usando incineradores especialmente diseñados para la destrucción de desechos químicos nocivos.

### 12.3.3 Componente C (polvo gris claro – cemento /mezcla de áridos)

La eliminación debe hacerse en concordancia con las legislaciones locales, estatales ó nacionales. Enterrar en un solar autorizado.

### 12.3.4 Componente D (polyol / pigmento)

La eliminación debe hacerse en concordancia con las legislaciones locales, estatales o nacionales. Enterrar en un solar autorizado o incinerar bajo las condiciones aprobadas, usando un incinerador previsto para tal fin de residuos nocivos.

## 13 NOTAS LEGALES

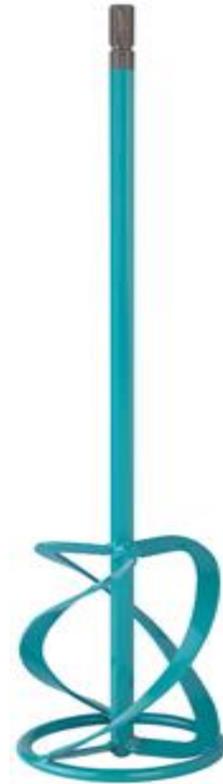
*La información aquí contenida y cualquier otro consejo se dan de buena fe en base al conocimiento y experiencia actual de Sika sobre los productos cuando se almacenan, manipulan y aplican adecuadamente en condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de Sika. La información sólo es válida para la(s) aplicación(es) y el(los) producto(s) expresamente mencionados en el presente documento y se basa en pruebas de laboratorio que no sustituyen a las pruebas prácticas. En caso de cambios en los parámetros de la aplicación, tales como cambios en los sustratos, etc., o en caso de una aplicación diferente, consulte al Servicio Técnico de Sika antes de utilizar los productos Sika. La información aquí contenida no exime al usuario de probar los productos para la aplicación y finalidad previstas. Todos los pedidos se aceptan sujetos a nuestras condiciones de venta y entrega vigentes. Los usuarios deben consultar siempre la edición más reciente de la Hoja de Datos de Producto local para el producto en cuestión, cuyas copias se suministrarán a petición.*

# EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

## Mezcladoras

<p>Pre-mezcladora Componentes A + B (cabeza de mezclado pequeña 80mm)</p>	
<p>SR -310 PurCem Pre-mezcladora Componentes A + B rpm &lt; 350 (cabeza de mezclado pequeña min 90 mm)</p> <p>Cabeza de mezclado: Schönox Art. No. 0000019009</p>	  

SR -210/-260/-21/-22/-24  
PurCem  
rpm < 350  
(cabeza de mezclado pequeña  
min 140 mm)



Cabeza de mezclado Schönox  
Art. No. 0000019009



SR -210/-260/-21/-22/-24  
PurCem  
rpm < 350  
(cabeza de mezclado pequeña  
min 120 mm)

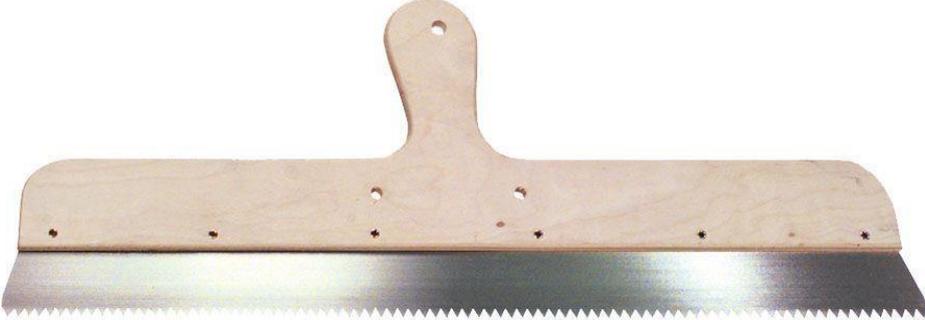


SR 210/-260/-21/-22/-24  
PurCem





## Herramientas

<p><b>Rastra</b> SR -210 PurCem (SR -260 PurCem)</p>	
<p><b>Llana dentada metálica</b> SR -260 PurCem (SR -210 PurCem)</p>	
<p><b>Llana de acero plana</b> SR -260 PurCem SR -210 PurCem (capa de raspado)</p>	
<p><b>Rodillo de púas</b></p>	

<p><b>Rastra de goma</b> SR -310 PurCem (esparcir)</p>	
<p><b>Rodillo de nylon (8 mm)</b> SR -310 PurCem (reparary retirar excesos)</p>	
<p><b>Llana de acero lisa</b> (capa de raspado)</p>	