



# GUÍA DE ESPECIFICACIÓN.

## SISTEMA DE IMPERMEABILIZACIÓN COLPHENE HASTA 10 AÑOS.



IMPERMEABILIZACIÓN



SOLUCIONES  
SINTÉTICAS



AISLAMIENTO  
TÉRMICO



SOLUCIONES  
LÍQUIDAS



SOLUCIONES  
VERDES



SOLUCIONES  
ASFÁLTICAS



AISLAMIENTO  
ACÚSTICO



PRODUCTOS  
COMPLEMENTARIOS



## SISTEMA ASFÁLTICO SBS MIXTO, PREAPLICADO EN LOSA Y POSTAPLICADO EN MUROS PARA CIMENTACIONES

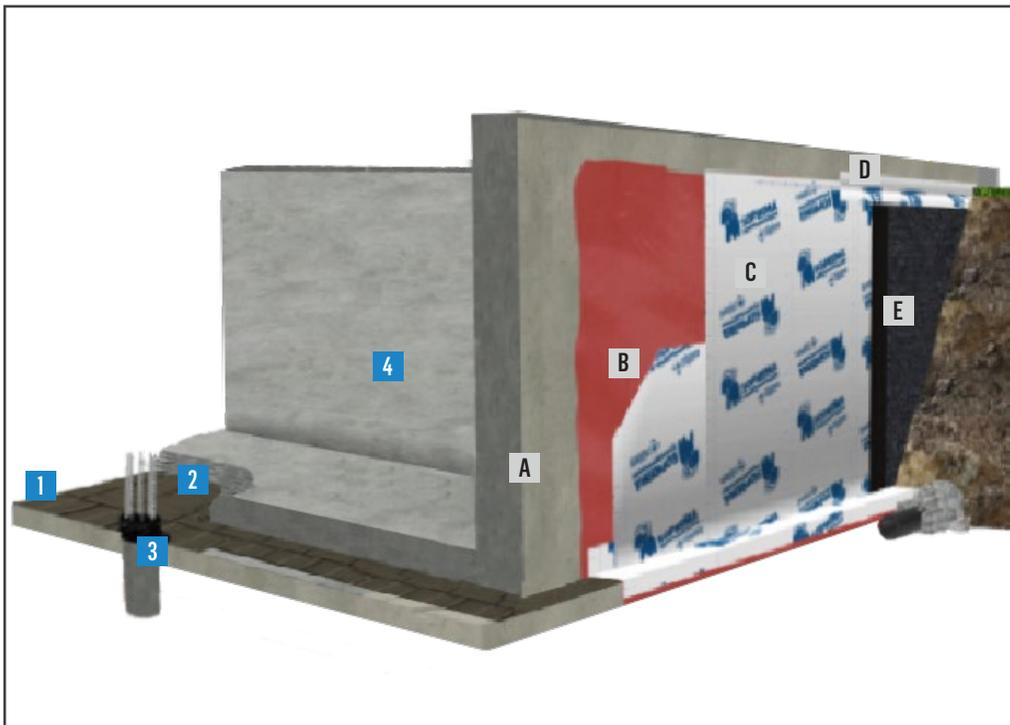
**COLPHENE 3000** es una membrana asfáltica autoadherible para sistemas de impermeabilización en cimentaciones y otras superficies verticales enterradas. Está compuesta por una fórmula patentada de asfalto modificado con elastómero (SBS). La parte superior está recubierta con una cara de tejido trilaminado y la parte inferior está recubierta con una película de silicona que se retira durante la aplicación. Esta membrana se puede usar en la mayoría de las superficies de construcción, como mampostería, concreto y madera.

Este tipo de impermeabilización se usa cuando se instalan los productos de impermeabilización directamente en los muros de cimentación. El proceso se utiliza en la mayoría de las construcciones residenciales, comerciales, industriales e institucionales. La membrana de impermeabilización de las cimentaciones se instala siempre en el exterior de la construcción para crear una impermeabilización positiva, es decir, que la presión hidrostática creada por el agua empuja la membrana contra la estructura.

En este tipo de construcción, será indispensable poder acceder a los muros de la cimentación para instalar la membrana después de haber vertido el concreto.

**COLPHENE BSW H** es una membrana impermeabilizante de alto desempeño, hecha de asfalto modificado con elastómero (SBS), fabricada mediante la impregnación del refuerzo de poliéster no tejido con el compuesto impermeabilizante. El lado superior está saturado con arena y el lado inferior está cubierto con una película de polietileno termofusible. La membrana está diseñada para la impermeabilización sobre losas de concreto o suelo compactado previo a la colocación del acero de refuerzo y el vaciado del concreto.

Se instala una segunda capa de **COLPHENE BSW H** para proteger la primer capa del acero de refuerzo y el vaciado del concreto de la obra.



### SUPERFICIE HORIZONTAL

- 1 COLPHENE BSW H
- 2 COLPHENE BSW H
- 3 ALSAN FLASHING
- 4 CONCRETO ESTRUCTURAL

### SUPERFICIE VERTICAL

- A CONCRETO ESTRUCTURAL
- B ELASTOCOL STICK
- C COLPHENE 3000
- D SOPRAMASTIC
- E SOPRADRAIN 10-G



## ESPECIFICACIÓN SISTEMA MIXTO PARA CIMENTACIONES

SUPERFICIE HORIZONTAL		
1	MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE	COLPHENE BSW H
2	MEMBRANA PROTECTORA	COLPHENE BSW H
3	DETALLES	ALSAN FLASHING
4	ACABADO	CONCRETO ESTRUCTURAL
SUPERFICIE VERTICAL		
1	SUSTRATO	CONCRETO ESTRUCTURAL
2	PRIMARIO	ELASTOCOL STICK
3	MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE	COLPHENE 3000
4	SELLADOR	SOPRAMASTIC
5	MEMBRANA PROTECTORA	SOPRADRAIN 10-G

## MATERIALES

### 1. Primario: ELASTOCOL STICK

**Descripción:** Primario asfáltico (SBS) diseñado para mejorar la adhesión de las membranas autoadhesivas a superficies de concreto, metal y madera.

**Composición:** Emulsión asfáltica SBS.

### 2. Membrana Impermeabilizante: COLPHENE 3000

**Descripción:** Membrana impermeabilizante compuesta por asfalto modificado con SBS y un tejido de polietileno tri-laminado. La superficie inferior está cubierta con una película de silicona removible.

**Composición:** Asfalto modificado con SBS y tejido de polietileno.

### 3. Membrana Impermeabilizante: COLPHENE BSW H

**Descripción:** Membrana impermeabilizante compuesta por asfalto modificado con SBS y un refuerzo intermedio de poliéster no tejido de alta resistencia, acabado arenado en la cara superior y en la cara inferior con una película de polietileno termofusible.

**Composición:** Asfalto modificado con SBS y refuerzo de poliéster no tejido.

### 4. Membrana Protectora: COLPHENE BSW H

**Descripción:** Instalada sobre la primer capa de la membrana COLPHENE BSW H, previo a la colocación del acero de refuerzo y el vaciado del concreto que funciona como membrana protectora.

**Composición:** Asfalto modificado con SBS y refuerzo de poliéster no tejido.

### 5. Detalles: ALSAN FLASHING

**Descripción:** Impermeabilizante líquido, a base de poliuretano-asfalto, monocomponente, listo para usarse, resistente a los rayos UV. Ideal para perímetros, remates, detalles y puntos críticos.

**Composición:** Poliuretano-Asfalto.

### 6. Sellador: SOPRAMASTIC

**Descripción:** Resina negra base solvente compuesta por asfalto modificado con SBS, fibras y rellenos minerales. Es un complemento ideal para membranas impermeabilizantes asfálticas y se utiliza como resina, material de calafateo y relleno de juntas.

**Composición:** Asfalto modificado con SBS.

### 7. Membrana Protectora: SOPRADRAIN 10-G

**Descripción:** Tablero de drenaje de alta densidad compuesto por un núcleo de polipropileno sobre el cual se coloca un geotextil.

**Composición:** Polipropileno de alta densidad.

## PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

### SUPERFICIES HORIZONTALES

#### 1. INSPECCIÓN Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

Antes de empezar la instalación:

- Todas las áreas deben estar limpias, secas, y libres de cualquier elemento que pueda afectar la instalación de las membranas.

- Las membranas se instalarán hasta que todos los productos relacionados al encofrado y al curado se hayan eliminado, incluyendo cualquier lechada o irregularidad que pueda dificultar la unión de las membranas.

- El propietario o su representante y el contratista deben verificar y aprobar las condiciones del sitio.

- Verificar que todos los trabajos en el área estén totalmente terminados.

- Proteger áreas aledañas a los trabajos para evitar daños al momento de la instalación.

- No instale los materiales en climas lluviosos o nevados, a menos que el sitio esté protegido contra el clima.

- El comienzo de los trabajos implica la aprobación de las condiciones del sitio.

- Asegúrese que el concreto este completamente curado (por al menos catorce (14 días) antes de instalar las membranas.

- Se recomienda realizar una prueba de adherencia antes de instalar la membrana.

- Verifique la compatibilidad de todos los componentes de la membrana con compuestos de curado, recubrimientos u otros materiales que ya están instalados en las superficies a tratar.

- Todos los daños, grietas o defectos deberán ser reparados antes de comenzar los trabajos de esta sección.

- Cualquier grieta mayor a 3 mm de ancho deberá ser reportada al profesional del diseño. Después de la aprobación de la autoridad calificada, la grieta debe rellenarse con masilla impermeabilizante.

Se deberá instalar una tira de membrana de 15 cm de ancho, centrada sobre la grieta.

#### 2. APLICACIÓN DE LA MEMBRANA COLPHENE BSW H

- Instale la membrana impermeabilizante suelta directamente en el área horizontal del sitio a impermeabilizar.

- Alterne los traslapes para evitar capas demasiado gruesas. Las juntas finales deben estar escalonadas por al menos 30 cm.

- Los traslapes longitudinales, deben medir al menos 10 cm; para superposiciones transversales, los traslapes deben medir al menos a 15 cm entre cada rollo de membrana.

- Selle todos los traslapes por termofusión o una soldadora de aire caliente.

- Cada cambio de ángulo, esquinas interiores y esquinas exteriores deberán reforzarse instalando una tira de 33 cm de ancho de COLPHENE BSW H por termofusión, centrada en el ángulo o esquina. Todos los bordes deberán termofusionarse para sellarse.

- Las rasgaduras y los agujeros en la membrana deberán repararse con piezas, de 15 cm más grandes a la superficie afectada, de COLPHENE BSW H por termofusión. Todos los bordes de la membrana deberán termofusionarse para sellarse.

- Instale una segunda capa de COLPHENE BSW H cuando la cimentación se encuentre debajo del nivel freático (máximo 1 m).

- Será necesaria una tercera capa de COLPHENE BSW H cuando la cimentación se encuentre debajo del nivel freático y/o presente una carga hidrostática alta.





### 3. INSTALACIÓN DE LA SEGUNDA CAPA DE LA MEMBRANA COLPHENE BSW H

- Se usa como protección de la primer capa de la membrana COLPHENE BSW H contra los daños ocasionados por el tráfico peatonal, la instalación de acero de refuerzo y el almacenamiento de material en su superficie.
- También será necesaria la instalación de la membrana protectora cuando la cimentación se encuentre por debajo del nivel freático.
- Instale la membrana protectora en rollos continuos siguiendo el procedimiento de la primer capa.
- Las rasgaduras y los agujeros en la membrana deberán repararse con piezas, de 15 cm más grandes a la superficie afectada, de COLPHENE BSW H por termofusión. Todos los bordes de la membrana deberán termofusionarse para sellarse.

### 4. DETALLES (ALSAN FLASHING)

- Trate pilotes de cimentación, penetraciones, conexiones, cambios de dirección y / o transición de material con la membrana líquida ALSAN FLASHING y el refuerzo ARMATURE FLASHING.
- Coloque una tira de ARMATURE FLASHING sobre una capa (húmeda) de ALSAN FLASHING de 0.5 kg/m<sup>2</sup>.
- Aplique una primera capa de ALSAN FLASHING de 0.9 kg/m<sup>2</sup> sobre el ARMATURE FLASHING.
- Después de 2 - 5 h aplique la última capa de ALSAN FLASHING de 0.7 kg/m<sup>2</sup> sobre la capa anterior.



## SUPERFICIES VERTICALES

### 1. INSPECCIÓN Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

Antes de empezar la instalación:

- Todas las áreas deben estar limpias, secas, y libres de cualquier elemento que pueda afectar la instalación de las membranas.
- Las membranas se instalarán hasta que todos los productos relacionados al encofrado y al curado se hayan eliminado, incluyendo cualquier lechada o irregularidad que pueda dificultar la unión de las membranas.
- El propietario o su representante y el contratista deben verificar y aprobar las condiciones del sitio.

- Verificar que todos los trabajos en el área estén totalmente terminados.
  - Proteger áreas aledañas a los trabajos para evitar daños al momento de la instalación.
  - No instale los materiales en climas lluviosos o nevados, a menos que el sitio esté protegido contra el clima.
  - El comienzo de los trabajos implica la aprobación de las condiciones del sitio.
  - Asegúrese que el concreto este completamente curado (por al menos catorce (14) días) antes de instalar las membranas.
  - Se recomienda realizar una prueba de adherencia antes de instalar la membrana.
  - Verifique la compatibilidad de todos los componentes de la membrana con compuestos de curado, recubrimientos u otros materiales que ya están instalados en las superficies a tratar.
  - Todos los daños, grietas o defectos deberán ser reparados antes de comenzar los trabajos de esta sección.
  - Cualquier grieta mayor a 3 mm de ancho deberá ser reportada al profesional del diseño. Después de la aprobación de la autoridad calificada, la grieta debe rellenarse con masilla impermeabilizante.
- Se deberá instalar una tira de membrana de 15 cm de ancho, centrada sobre la grieta.

### 2. APLICACIÓN DEL PRIMARIO ELASTOCOL STICK

- Mezcle perfectamente el contenido de la cubeta.
- Aplique una capa del primario sobre toda la superficie a cubrir, con rodillo a razón de 0.1 a 0.25 l/m<sup>2</sup> (superficies no porosas) o 0.3 a 0.5 l/m<sup>2</sup> (superficies porosas).
- Deje secar el producto de 15 a 60 minutos, dependiendo del clima, condiciones y temperatura del sustrato. No use soplete para acelerar el secado del primario.
- Las membranas autoadhesivas deben instalarse lo antes posible una vez que el primario se haya secado. Para verificar que la superficie esté lista para recibir la membrana, esta no debe dejar restos del producto en la mano al tocarlo.
- Las superficies imprimadas que no sean cubiertas inmediatamente, una vez que el primario este seco, pueden contaminarse (polvo, partículas sueltas, etc.) en muy poco tiempo. Cuando esto sucede, se deberá colocar el primario nuevamente.
- Nunca diluya la imprimación.



### 3. INSTALACIÓN DE COLPHENE 3000

- Todas las protuberancias pequeñas (tuberías, etc.) que atraviesen la zona a impermeabilizar, se deberán cubrir previamente con tiras de la membrana y sellar con SOPRAMASTIC.
- Todos los bordes de los muros de cimentación se deben cubrir previamente con una tira de membrana de 15 cm de ancho centrada en la esquina. Esta membrana debe instalarse en contacto directo con el sustrato sin dejar huecos debajo de la tira de membrana.
- Después de que el primario esté completamente seco, comience la instalación de la membrana de manera vertical, retirando la película protectora a lo ancho del rollo y adhiriéndola directamente a la superficie.
- Los rollos subsiguientes deben instalarse de la misma manera y deben alinearse con el rollo anterior considerando un traslape transversal de al menos 8 cm y un traslape longitudinal de al menos 15 cm.



- Las rasgaduras y los agujeros en la membrana deberán repararse con piezas, de 8 cm más grandes a la superficie afectada, de COLPHENE 3000. Todos los bordes de la pieza aplicada deberán sellarse con SOPRAMASTIC.
- Utilice un rodillo aprobado por el fabricante para aplicar presión sobre toda la superficie de la membrana para garantizar una adhesión perfecta.
- El borde superior de la membrana se fijará mecánicamente al sustrato de concreto utilizando fijaciones y barras de terminación aprobadas.
- Aplique SOPRAMASTIC en el borde superior de la membrana para evitar la infiltración de agua.



- Cualquier membrana impermeabilizante que quede expuesta después del relleno, deberá estar protegida contra daños ultravioleta y mecánicos.

#### 4. INSTALACIÓN DE SOPRADRAIN 10-G

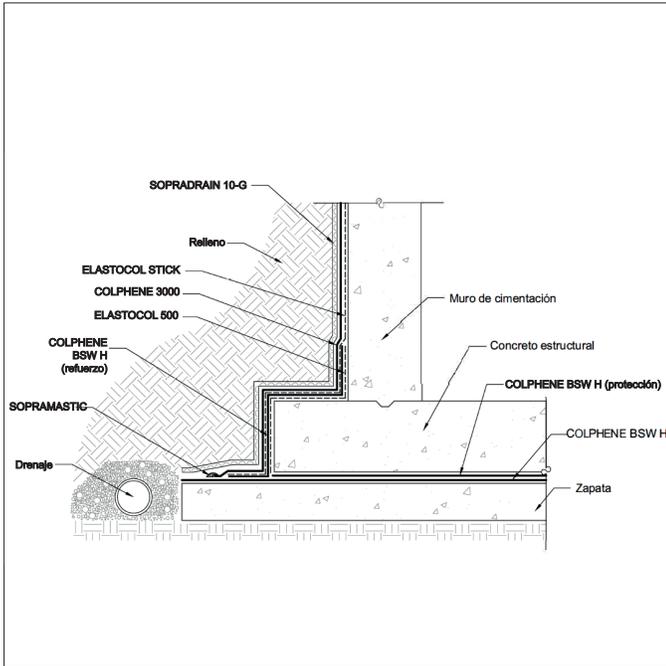
- Antes de rellenar, se recomienda proteger el sistema de impermeabilización con tableros de protección pegados con masilla específica. El relleno debe comenzar inmediatamente después de la instalación de las placas de protección.
- Coloque la membrana de drenaje y asegúrela sin perforar la membrana impermeabilizante con cinta adhesiva.
- La membrana de drenaje debe instalarse con el geotextil hacia el relleno.
- Proceda a rellenar la cimentación.

#### NOTAS DE LA GUÍA DE ESPECIFICACIÓN :

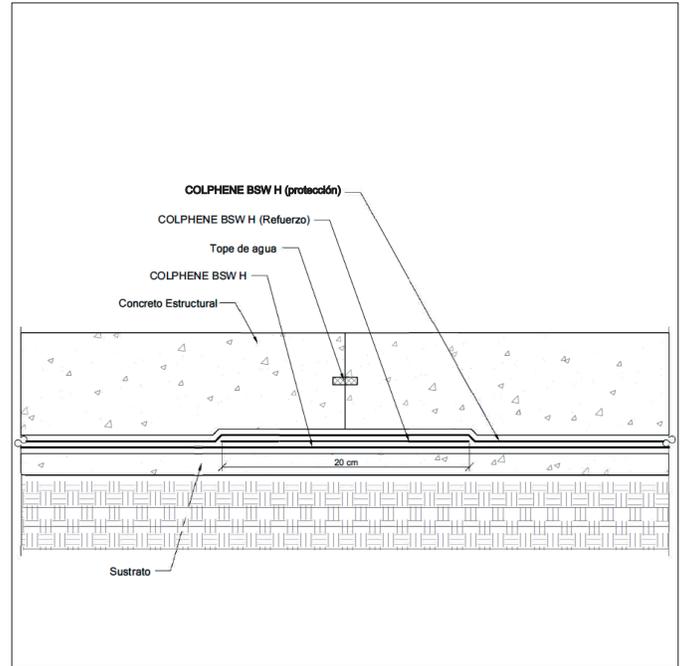
1. Usar únicamente accesorios fabricados y aprobados por SOPREMA.
2. Esta guía de especificación es meramente indicativa, la aplicación de cualquier producto, sistema, o solución de SOPREMA, deberá ser evaluada y aprobada por el responsable del proyecto.
3. El instalador deberá tener todas las habilidades técnicas y certificaciones necesarias para la ejecución de la obra, de conformidad con las especificaciones de SOPREMA y la normativa vigente.
4. La ejecución del proyecto debe llevarse a cabo siempre de acuerdo con las normas técnicas y constructivas especificadas para garantizar una aplicación adecuada.
5. SOPREMA se reserva el derecho de modificar la solución técnica, en función de las especificaciones actuales, en una etapa posterior si surgen situaciones particulares como resultado de las cuales la solución ya no es garantizada o si se considera que se ha mejorado.
6. Para información detallada de cada producto, consultar la ficha técnica de cada uno en [www.soprema.com.mx](http://www.soprema.com.mx)



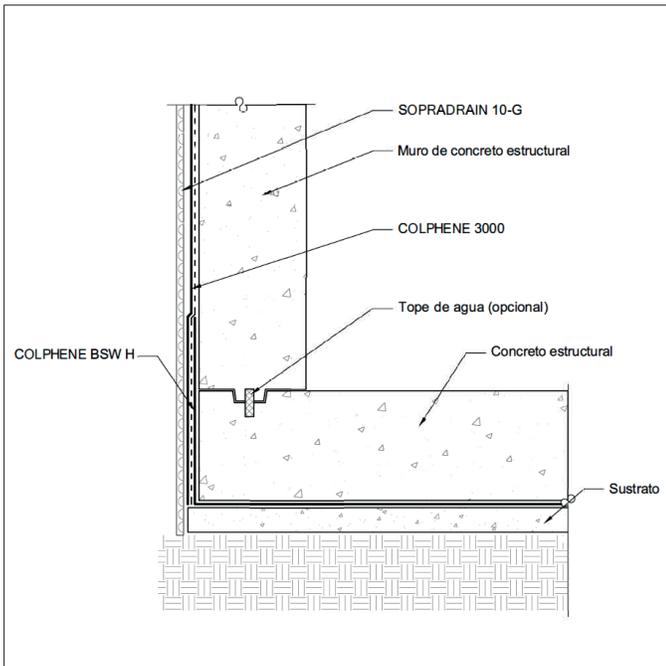
**SISTEMA COLPHENE MIXTO**



**SISTEMA COLPHENE SUPERFICIE HORIZONTAL**



**SISTEMA COLPHENE MIXTO**




**RENDIMIENTO DE LOS MATERIALES SISTEMA PARA CIMENTACIONES COLPHENE:**

RESUMEN DE MATERIALES - COLPHENE					
	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	RENDIMIENTO	CANTIDAD
a	00287	COLPHENE BSW H	ROLLO 10 m <sup>2</sup>	8.86 m <sup>2</sup> /rollo	-
b	32800	ALSAN FLASHING	CUBETA 19 l	2.1 kg/m <sup>2</sup>	-
c	20400	ARMATURE FLASHING (INTERSECCIONES PERPENDICULARES/DETALLES)	ROLLO 30.5 m <sup>2</sup>	30.3 m <sup>2</sup>	-
d	37745	ELASTOCOL STICK	CUBETA 19 l	0.3 - 0.5 l/m <sup>2</sup>	-
e	10209	COLPHENE 3000	ROLLO 18.7 m <sup>2</sup>	17.3 m <sup>2</sup> /rollo	-
f	20526	SOPRADRAIN 10-G	ROLLO 27.9 m <sup>2</sup>	24.45 m <sup>2</sup> /rollo	-
g	35651	SOPRAMASTIC	CARTUCHO 310 ml	4.5 m/cartucho	-

ELABORADO POR:

 ING. ARQ. ADILENE GUTIÉRREZ.  
 ESPECIFICADORA  
 SOPREMA MEXICO.



**IMÁGENES DE REFERENCIA:**

