



GUÍA DE ESPECIFICACIÓN.

SISTEMA DE IMPERMEABILIZACIÓN FLAGON SFc HASTA 10 AÑOS.



IMPERMEABILIZACIÓN



SOLUCIONES
SINTÉTICAS



AISLAMIENTO
TÉRMICO



SOLUCIONES
LÍQUIDAS



SOLUCIONES
VERDES



SOLUCIONES
ASFÁLTICAS



AISLAMIENTO
ACÚSTICO



PRODUCTOS
COMPLEMENTARIOS

WWW.SOPREMA.COM.MX

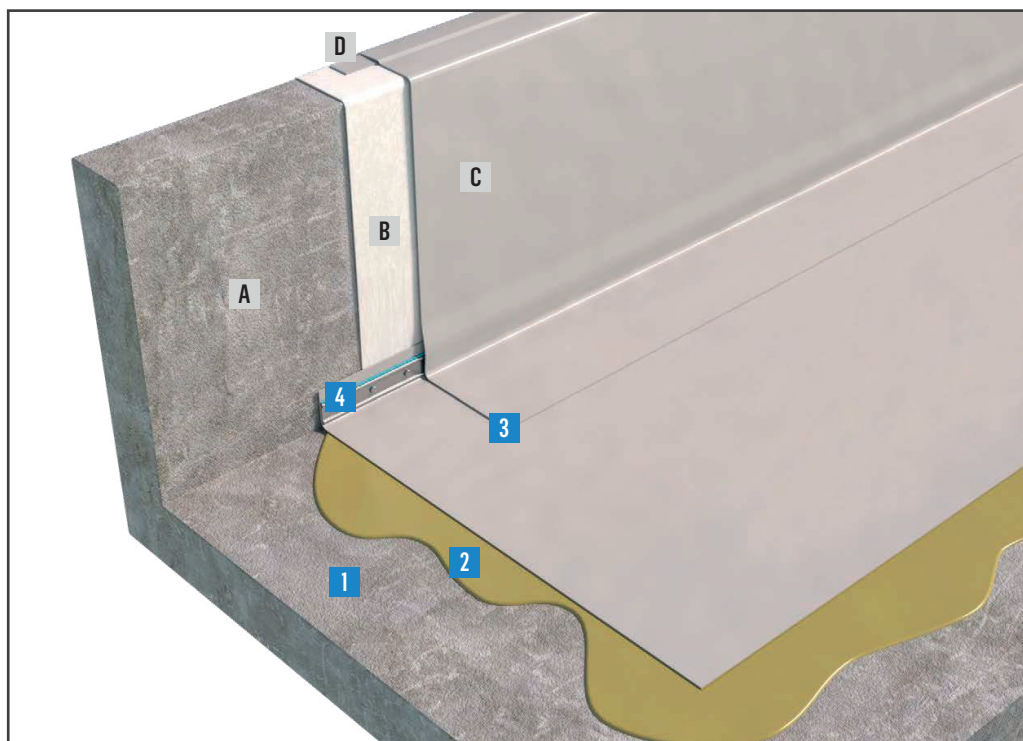


SISTEMA SINTÉTICO PVC, COMPLETAMENTE ADHERIDO PARA CUBIERTAS PLANAS NO TRANSITABLES

FLAGON SFc es una membrana sintética de PVC-P obtenida por proceso de fundición, estabilizada dimensionalmente con fibra de vidrio reforzada con una malla de poliéster. Fabricada en una planta certificada por UNI EN ISO 9001 (Sistema de Gestión de Calidad) y UNI EN ISO 14001 (Sistema de Gestión Medioambiental).

La membrana presenta una gran resistencia al agua, a rayos UV y al punzonamiento. Además cuenta con excelente estabilidad dimensional y esta disponible en colores RAL (bajo pedido) para fines arquitectónicos o paisajísticos.

El sistema se coloca completamente adherido al sustrato de concreto completamente libre de rugosidades que puedan perforar la membrana sintética, así como, limpio y seco para evitar una mala adherencia del sistema.



SUPERFICIE VERTICAL si H > 0.5 m

SUPERFICIE HORIZONTAL

- 1** SUSTRATO
- 2** FLEXOCOL A89
- 3** FLAGON SFc
- 4** BARRA PERFORADA PERIMETRAL

SUPERFICIE VERTICAL

- A** SUSTRATO VERTICAL
- B** si H < 0.5 m: FLEXOCOL V
si H > 0.5 m: GEOLAND HT 200
- C** FLAGON SV o FLAGON SR
- D** ELEMENTO DE FIJACIÓN
(PERFIL COLAMINADO DE PCV)



ESPECIFICACIÓN SISTEMA SINTÉTICO TOTALMENTE ADHERIDO:

SUPERFICIE HORIZONTAL		
1	ADHESIVO	FLEXOCOL A89
2	MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE	FLAGON Sfc 1.5 mm
SUPERFICIE VERTICAL (si H < 0.5 m)		
A	ADHESIVO	FLEXOCOL V
B	MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE	FLAGON SV o SR 1.2 mm
SUPERFICIE VERTICAL (si H > 0.5 m)		
C	CAPA DE SEPARACIÓN	GEOLAND HT 200
D	MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE	FLAGON SV o SR 1.2 mm

MATERIALES

1. Adhesivo: FLEXOCOL A89

Descripción: Adhesivo para el faldón de la cubierta. Pegamento a base de poliuretano monocomponente y ligeramente expansivo.

Composición: Poliuretano monocomponente.

2. Membrana impermeabilizante: FLAGON Sfc 1.5 mm

Descripción: Membrana sintética de PVC-P obtenida por proceso de fundición, estabilizada dimensionalmente con fibra de vidrio reforzada con una malla de 200 g/m² de poliéster

Composición: Policloreto de vinil plastificado con fibra de vidrio.

3. Adhesivo: FLEXOCOL V

Descripción: Material adhesivo de base elastomérica en solución disolvente, monocomponente, líquido de baja viscosidad y resistente al agua.

Composición: Elastómeros base agua.

4. Capa de regularización: GEOLAND HT

Descripción: Geotextil no-tejido de fibras 100% polipropileno, punzonado mecánicamente mediante agujas con posterior tratamiento térmico y calandrado, utilizados como capa separadora, filtrante, drenante y protectora en edificación.

Composición: Geotextil no-tejido de poliéster.

5. Membrana impermeabilizante: FLAGON SV 1.2 mm

Descripción: Membrana sintética de PVC-P reforzada con fibra de vidrio.

Composición: Policloreto de vinil con fibra de vidrio.

6. Membrana impermeabilizante: FLAGON SR 1.2 mm

Descripción: Membrana sintética de PVC-P reforzada con malla de poliéster, dotada de signal layer.

Composición: Policloreto de vinil con malla de poliéster.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

1. INSPECCIÓN Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

Antes de empezar la instalación:

- Todas las áreas deben de estar limpias, secas y libres de cualquier elemento que pueda afectar la instalación de las membranas.
- El dueño o su representante y el contratista deben de verificar y aprobar las condiciones del techo como: pendientes, pretilas, bajantes pluviales, juntas entre edificios etc.
- Si los trabajos son renovaciones se requiere aprobación del fabricante.
- Verificar que todos los trabajos en el área estén totalmente terminados.
- Reparar daños o defectos en las áreas antes de comenzar los trabajos de esta sección.
- Realizar los trabajos con las condiciones de tiempo estipuladas.
- Proteger áreas aledañas a los trabajos para protegerlas de daños al momento de la instalación.
- El comienzo de los trabajos implica la aprobación de las condiciones del techo.

2. SUPERFICIES HORIZONTALES:

2.1 APLICACIÓN DEL FLEXOCOL A89

- Los sustratos deben estar limpios y sin elementos u obstáculos en la superficie que afecten la adherencia.
- El adhesivo **FLEXOCOL A89** puede extenderse y nivelarse con un cepillo u otra herramienta similar.
- El adhesivo debe ser aplicado en toda la superficie del sustrato creando una capa delgada y uniforme.
- En sustratos secos, es importante proceder humedeciéndolo con agua pulverizada.
- Después de 5-15 minutos desde la aplicación (de acuerdo con la humedad ambiental y del sustrato), cuando el pegamento comienza a hacer reacción de espuma tornándose blanca, es posible proceder a colocar la membrana.
- El primer curado será después de 2-4 horas, mientras que el nivel máximo de adhesión se obtiene normalmente en 24-48 horas.
- El adhesivo **FLEXOCOL A89** no debe disolverse con solventes ni diluyentes.
- Las herramientas de colocación se pueden limpiar con solventes o metiltilceteno. No utilizar solventes que contengan alcohol.
- El consumo mínimo es aproximadamente de 0.15 - 0.25 kg/m² en superficies lisas y poco porosas, esta cantidad puede aumentar considerablemente en superficies porosas y rugosas. Las cantidades son siempre indicativas y deben evaluarse teniendo en cuenta la situación específica que puede encontrarse en el lugar de trabajo.

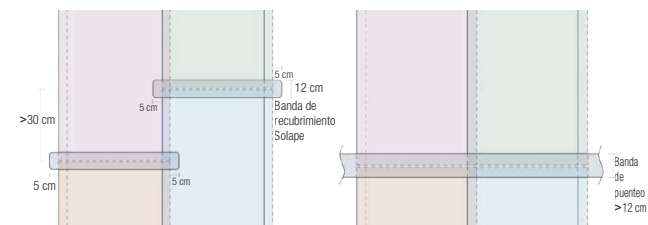
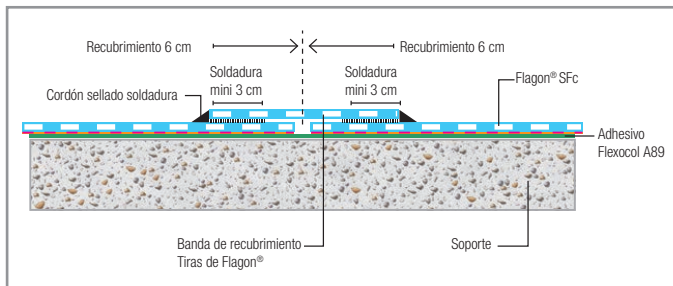
2.2 INSTALACIÓN DE LA MEMBRANA FLAGON Sfc

- Colocar completamente adherido con el adhesivo **FLEXOCOL A89**.
- El traslape debe ser de 8 cms para sistemas completamente adheridos en techos.

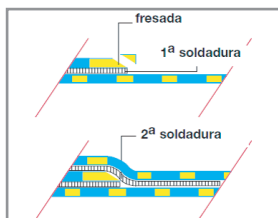
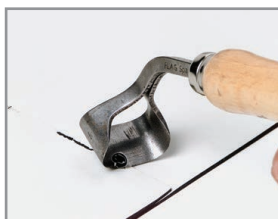
Todas las soldaduras, incluyendo los trabajos de detalle se deberán realizar en condiciones secas utilizando:

- Soldadora automática tipo VARIMAT de Leister
- Pistola de aire caliente tipo TRIAC ST de Leister

Colocar tiras de **FLAGON SV de 1.2 mm** o **FLAGON SR de 1.2 mm** al inicio de los rollos de la membrana **FLAGON Sfc**; las tiras deben soldarse con la finalidad de unir los rollos de **FLAGON Sfc**. La tira de Flagon PVC deberá ser del mismo grosor que la membrana de PVC colocada.



Verificar las soldaduras realizadas manualmente con el **Welding Tester Flag**. Ejecutar el tratamiento especial de las juntas T que consiste en desbastar con fresadora el chaflán de las 3 membranas y posteriormente aplicar un parche circular (Ø 15 cms) como se indica en el "Manual de Impermeabilización Sintética" de SOPREMA.



La colocación deberá realizarse por un instalador certificado por SOPREMA. Acabados y accesorios con elementos fabricados y aprobados por SOPREMA.

NOTAS:

- Se recomienda desenrollar y colocar la membrana impermeable sobre el sustrato al menos 30 minutos antes de su aplicación.
- Las indicaciones para una correcta instalación de las membranas pueden encontrarse en el "Manual de Impermeabilización Sintética" de SOPREMA.

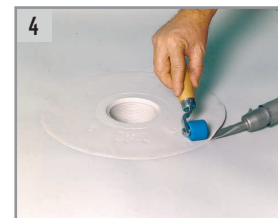
2.3 FIJACIÓN PERIMETRAL:

- La fijación perimetral con **barra perforada FLAGON** es necesaria cuando las tensiones de la cubierta son elevadas.
- Dicha fijación se puede realizar tanto en la superficie horizontal (al pie de la mampostería) como en la vertical.
- Se recomienda colocar las barras a lo largo de todo el perímetro de la cubierta y alrededor de los cuerpos que sobresalen de la superficie horizontal (claraboyas, volúmenes técnicos, etc.)
- Se aconseja distanciar 1 cm las extremidades de las barras para evitar los esfuerzos causados por las dilataciones lineales.
- Proteger la lámina impermeable con **ACOPLAMIENTO ANTIPUNZONAMIENTO FLAG**. Soldar con aire caliente, con boquilla apropiada, el cordón antidesgarre **FLAGOFIL PVC**.



2.4 DESAGÜES

- Se recomienda utilizar solo **DESAGÜE PARA PLUVIALES PVC** elementos prefabricados de la gama **FLAGON**.
- Procure cortar la membrana anteriormente instalada en la superficie horizontal en correspondencia con el agujero de la bajante de aguas.
- Fijar mecánicamente el revestimiento impermeable en el soporte con pequeñas placas de fijación.
- Inserte el elemento prefabricado **DESAGÜE PARA PLUVIALES PVC**.





NOTA: Se aconseja limpiar siempre con un trapo impregnado de FLAGON CLEANER, las superficies a soldar.

Procure soldar por puntos, pre-soldar y soldar el elemento prefabricado en la superficie horizontal.

3. SUPERFICIES VERTICALES (si $H < 0.5$ m) :

A. FIJACIÓN DE LA MEMBRANA FLAGON SR O SV POR MEDIO DE ADHESIVO FLEXOCOL V

- Aplicar el adhesivo con rodillo tanto en la cara inferior de la membrana como en el soporte a razón de $0.5 \text{ kg} / \text{m}^2$ y dejar evaporar el solvente realizando una simple prueba de tacto, si en la superficie de la mano no queda ninguna traza de adhesivo, se puede instalar la membrana.

B. INSTALACIÓN DE LA MEMBRANA FLAGON SR O SV ADHERIDA

- Colocar la membrana cuidando una superposición mínima de bordes de 8 cm y soldar los traslapes.

Todas las soldaduras, incluyendo los trabajos de detalle se deberán realizar en condiciones secas utilizando pistola de aire caliente tipo Triac ST de Leister.

Verificar las soldaduras realizadas manualmente con el **Welding Tester Flag**.

Ejecutar el tratamiento especial de las juntas T que consiste en desbastar con fresadora el chaflán de las 3 membranas y posteriormente aplicar un parche circular ($\varnothing 15 \text{ cm}$) como se indica en el "Manual de Impermeabilización Sintética" de SOPREMA.

La colocación deberá realizarse por un instalador certificado por SOPREMA.

Acabados y accesorios con elementos fabricados y aprobados por SOPREMA.

4. SUPERFICIES VERTICALES (si $H > 0.5$ m) :

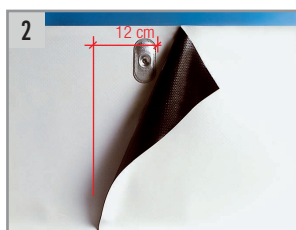
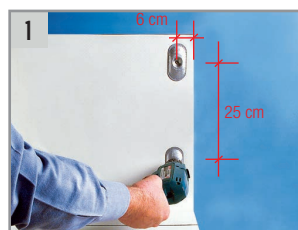
C. INSTALACIÓN DE CAPA DE SEPARACIÓN GEOLAND HT Y FIJACIÓN DE LA MEMBRANA FLAGON SR O SV MECÁNICAMENTE

- Colocar la membrana con fijación mecánica puntual sobre toda la superficie vertical, después de colocar el **GEOLAND HT 200** traslapándolo mínimo 10 cm (las propiedades mecánicas del geotextil utilizado deberán evaluarse de acuerdo con las condiciones del sitio de trabajo).

- Colocar las líneas de fijación a 6 cm del borde con una distancia intermedia entre los puntos de fijación de 25 cm.

- La membrana impermeable debe anclarse a la vertical siguiendo un esquema de fijación de acuerdo con la norma EN 1991-1-4 y la norma UNI 11442 suministrada por el aplicador; solapamiento mínimo de los bordes de 12 cm.

- Puntar, presoldar y soldar los traslapes.



Todas las soldaduras, incluyendo los trabajos de detalle se deberán realizar en condiciones secas utilizando pistola de aire caliente tipo Triac ST de Leister.

Verificar las soldaduras realizadas manualmente con el **Welding Tester Flag**.

Ejecutar el tratamiento especial de las juntas T que consiste en desbastar con fresadora el chaflán de las 3 membranas y posteriormente aplicar un parche circular ($\varnothing 15 \text{ cm}$) como se indica en el "Manual de Impermeabilización Sintética" de SOPREMA.

La colocación deberá realizarse por un instalador certificado por SOPREMA.

Acabados y accesorios con elementos fabricados y aprobados por SOPREMA.

5. DISPOSITIVOS VERTICALES DE FIJACIÓN:

El suministro e instalación del elemento de acabado consiste en uno de los elementos (a definir) que se muestran a continuación en los cuales la membrana Flagon de PVC se sellará con calor. Este elemento debe usarse en los detalles de construcción y en las uniones en el borde del perímetro para mantener la continuidad del sistema impermeable y arquitectónico:

a) Suministro e instalación de un elemento de fijación que consiste en un perfil de acero galvanizado laminado con PVC, fijada con tornillos en la vertical y sellada con sellador de poliuretano resistente a los rayos UV.

La membrana **FLAGON SV** o **FLAGON SR** se soldará con una pistola de aire caliente Leister en toda la longitud del perfil.

b) Suministro e instalación de un elemento de fijación que consiste en un perfil de acero galvanizado laminado con PVC, fijada con tornillos en la vertical y sellada con neopreno especial a prueba de viento.

La membrana **FLAGON SV** o **FLAGON SR** se soldará con una pistola de aire caliente Leister en toda la longitud del perfil. Este perfil debe protegerse con una tapa de chapa galvanizada prepintada adecuada.

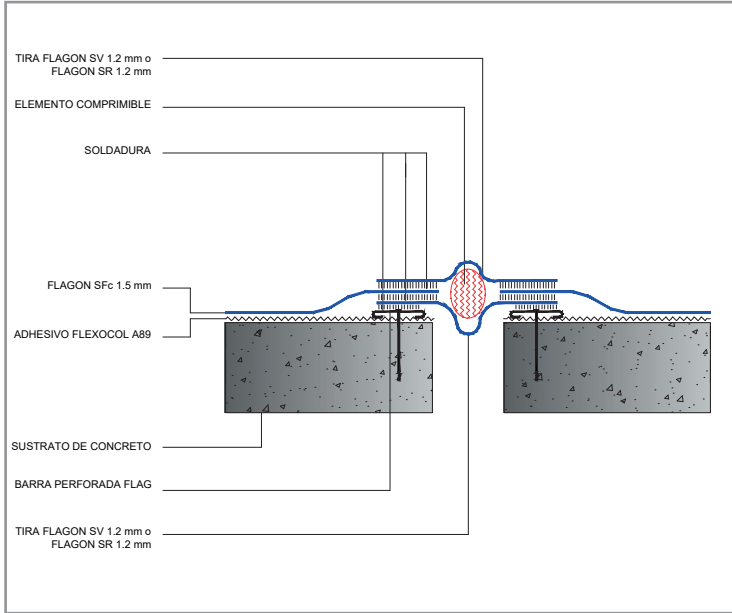
c) Suministro e instalación de un elemento de fijación compuesto por perfil de acero galvanizado laminado con PVC, fijado con tornillos a la vertical y sellado con neopreno especial a prueba de viento. La membrana **FLAGON SV** o **FLAGON SR** se soldará con una pistola de aire caliente Leister en toda la longitud del perfil. Este perfil debe protegerse con una tapa de chapa galvanizada prepintada adecuada

NOTAS DE LA PROPUESTA TÉCNICA:

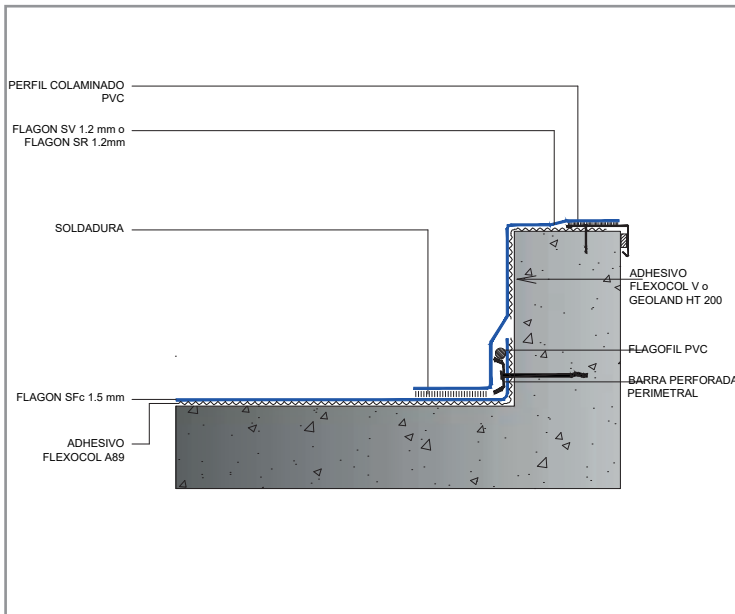
1. Usar únicamente accesorios fabricados y aprobados por SOPREMA.
2. Esta propuesta técnica es indicativa y se verificará adecuadamente en el sitio antes de comenzar a trabajar junto con las empresas que realizarán la aplicación del sistema de impermeabilización.
3. Esta propuesta técnica será evaluada y aprobada por el responsable de obra, que sigue siendo el único responsable de la solución técnica propuesta.
4. La empresa de instalación deberá tener todas las habilidades técnicas necesarias para la ejecución de la obra que den conformidad con las especificaciones de SOPREMA y la normativa vigente.
5. La ejecución de la obra debe llevarse a cabo siempre de acuerdo con las medidas técnicas y constructivas especificadas para garantizar una ejecución adecuada y correcta, por un aplicador debidamente calificado para las soluciones SOPREMA y la aplicación del sistema.
6. 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.
8. Para información detallada de cada producto, consultar la ficha técnica de cada uno en www.soprema.com.mx



DETALLE JUNTA DE DILATACIÓN:



DETALLE REMATE PERIMETRAL:




RENDIMIENTO DE LOS MATERIALES SISTEMA FLAGON SFc:

RESUMEN DE MATERIALES - FLAGON SFc					
	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	RENDIMIENTO	CANTIDAD
a	99876	ADHESIVO FLEXOCOL A89 (12 kg) si H > 0.5 m	LATA 10 lts	0.15 - 0.25 kg / m ²	-
b	116146	FLAGON SFc 1.5MM GRIS STANDARD (1.65 x 20 m)	ROLLO 33 m ²	29.77 m ²	-
-	102455	BARRA PERFORADA ZINCADA	Por pz	-	-
-	A definir	FIJACIONES PERIMETRO CONCRETO	Por pz	1 pz / 20 cm	-
-	51676	JUNTA ANTIPUNZONAMIENTO (opcional)	CAJA 50 pz	1 pz / barra perforada	-
-	53276	FLAGOFIL PVC (opcional)	ROLLO 200 m	200 m	-
c	50297	ANGULO INTERNO 90° FLAGON PVC	CAJA 20 pz	-	-
d	50289	ANGULO EXTERNO 90° FLAGON PVC	CAJA 20 pz	-	-
-	51069	PARAGRAVAS CON ASTA UNIVERSAL	CAJA 10 pz	-	-
e	50359	DESAGUE PLUVIAL PVC 100 mm	CAJA 10 pz	-	-
-	50490	ENLACE CIRCULAR FLAGON PVC 60 mm	CAJA 10 pz	-	-
f	51429	ENLACE ELEMENTOS PASANTES PVC	CAJA 10 pz	-	-
-	51428	ENLACE CONICO FLAGON PVC	CAJA 10 pz	-	-
g	51051	FLEXOCOL V (17 kg) si H < 0.5 m	LATA 20 lts	0.5 kg / m ²	-
h	103469	GEOLAND HT 200 si H > 0.5 m	ROLLO 330 m ²	299 m ²	-
i	50353	FLAGON SR 1.2MM GRIS STANDARD (2.10 x 25 m)	ROLLO 52.5 m ²	48.45 m ²	-
-	A definir	FIJACIONES MEMBRANA VERTICAL FLAGON SR (cada 25 cm)	Por pz	1 pz / 20 cm	-
-	50983	PLANCHA COLAMINADA PVC GRIS STANDARD (perfil perimetral)	HOJA 3 x 1 m	20 perfiles / plancha	-
-	A definir	FIJACIONES PERFIL PERIMETRAL	Por pz	1 pz / 20 cm	-
j	28119	SOPRAMASTIC SP2 (300 ml)	CAJA 24 pz	4.5 m / cartucho	-

ELABORADO POR:

 ING. PATRICIA BLANCAS CARBAJAL.
 ESPECIFICADORA
 SOPREMA MEXICO.



IMÁGENES DE REFERENCIA:

