

GURU
waterproofingproducts®

WATER-STOP

GUÍA DE INSTALACIÓN
INSTALACIÓN EN SUELOS Y PAREDES

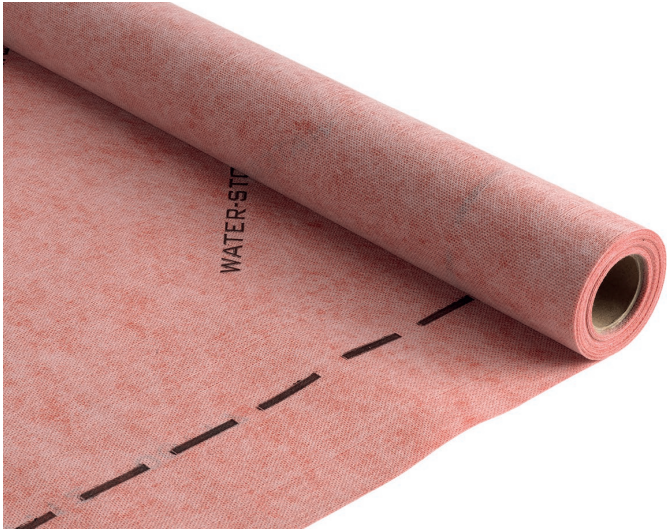


TABLA DE CONTENIDO

DESCRIPCIÓN	4
• ESTRUCTURA	4
• PROPIEDADES	4
• TAMAÑOS DISPONIBLES	5
• COMPLEMENTOS	5
APLICACIÓN	6
• PREPARACIÓN DEL SOPORTE	6
» Soporte nuevo	6
» Soporte antiguo	6
INSTALACIÓN	7
• PLANTEAMIENTO Y COLOCACIÓN DE LA LÁMINA	7
• ANTES DE LA COLOCACIÓN DEL REVESTIMIENTO	8
» Sellado de las uniones entre láminas	9
» Sellado de las juntas de encuentro del suelo con paredes	9
» Tratamiento de esquinas	10
» Tratamiento de juntas de dilatación	11
• COLOCACIÓN DEL REVESTIMIENTO	13
FICHA TÉCNICA	14
GARANTÍA	15



DESCRIPCIÓN



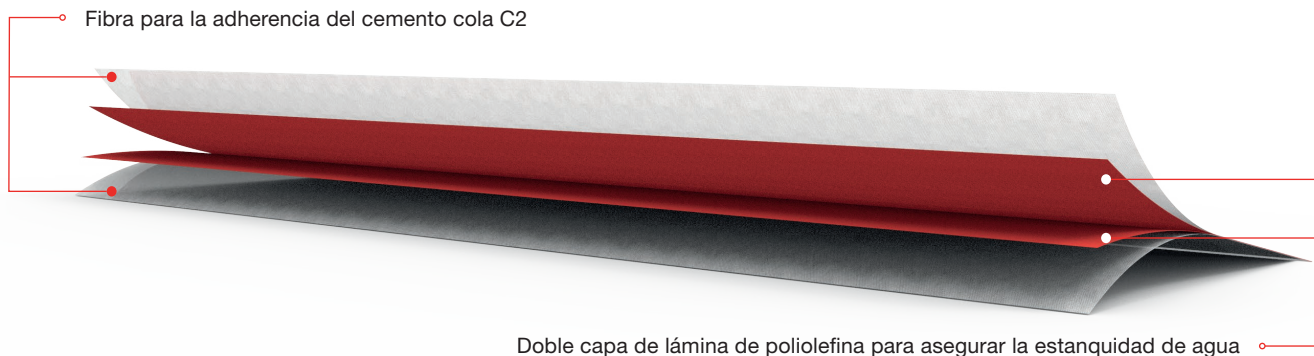
La lámina WATER-STOP y su gama de complementos constituyen un sistema fácil y rápido para la solución de la impermeabilización bajo revestimiento en obra nueva o renovación de cubiertas planas transitables en suelos y paredes, tanto en zonas exteriores como interiores: terrazas, balcones, duchas, vestuarios...

No tiene incompatibilidad química ni con los soportes, ni con el aislamiento, lo que permite la instalación con menos capas auxiliares junto con la posibilidad de hacerlo directamente sobre el antiguo pavimento o antiguas impermeabilizaciones.

• ESTRUCTURA

WATER-STOP es una lámina geotextil impermeable, elástica, con un muy buen agarre a las superficies y con un grosor muy pequeño debido a su innovador proceso de extrusión multicapa.

Está formada por una doble hoja de poliolefina termoplástica obtenida por extrusión que proporciona la impermeabilización y con revestimiento en ambas caras de fibras sintéticas no tejidas que proporciona el agarre. Espesor total de 0,57 mm.



• PROPIEDADES

» **100% Impermeable**

» **Altura mínima asegurada**

Hasta 5 veces mas delgada que otras membranas de impermeabilización y hasta 10 veces menos pesada.

» **Flexible y resistente**

» **Capacidad de drenaje según la norma EN 1253**



MEDIDAS Y COMPLEMENTOS

• TAMAÑOS DISPONIBLES

Bolsa 1,5 x 2 m
1 kg | Superficie 3 m²

Rollo 1 x 5 m
1,6 kg | Superficie 5 m²

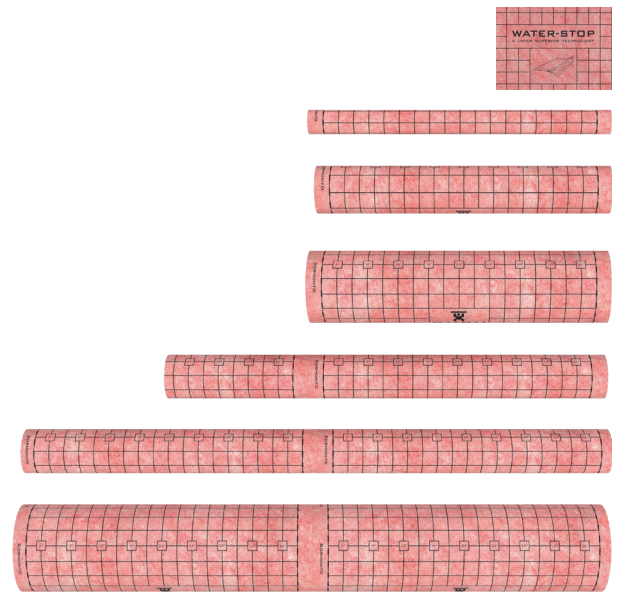
Rollo 1 x 10 m
3,2 kg | Superficie 10 m²

Rollo 1 x 30 m
8,7 kg | Superficie 30 m²

Rollo 1,5 x 20 m
8,7 kg | Superficie 30 m²

Rollo 2 x 20 m
11,7 kg | Superficie 40 m²

Rollo 2 x 40 m
23,4 kg | Superficie 80 m²



• COMPLEMENTOS

La lámina WATER-STOP completa su sistema con transformaciones de la propia lámina en forma de bandas y piezas moldeadas así como con otros elementos funcionales:



W-S DIN
Refuerzo de esquina interior 90°.



W-S DEX
Refuerzo de esquina exterior 90°.



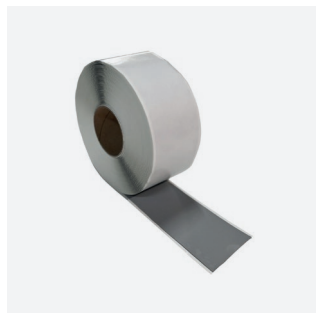
W-S TUB
Refuerzo de tubería.



SAFETUB
Refuerzo de tubería adaptable. 3 formatos disponibles.



BANDA W-S 14: 14 x 20m
BANDA W-S 34: 34 x 20m
Refuerzo y terminación en encuentros con parámetros verticales y encuentro de juntas.



W-S BUTIL
Cinta selladora bi-adhesiva para unión. Medidas: 5x10 m.



W-S MASTIC
Adhesivo sellador polímero MS de alto módulo. Bote de 290 ml.



EASEAL
Mortero polímero-modificado (PCC) monocomponente. Impermeabilizante elástico y flexible. Cubo 3 kg. Saco 20 kg.

APLICACIÓN

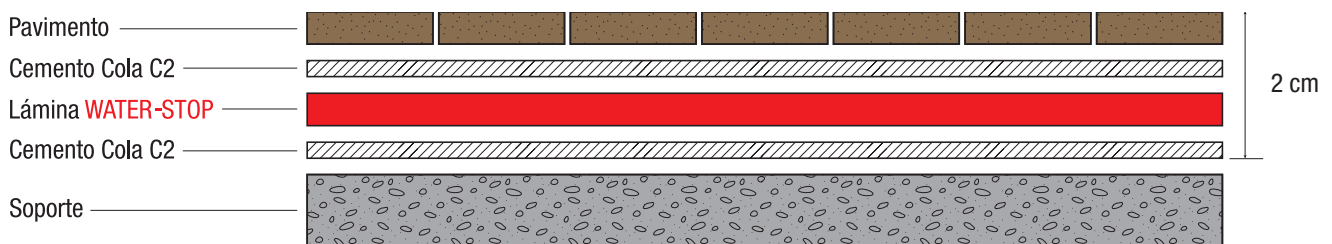
• PREPARACIÓN DEL SOPORTE

La superficie del soporte base debe ser totalmente lisa y uniforme, estar fraguada y seca, sin picos, huecos o coqueas, aristas ni resaltes mayores de 1 mm y carecer de cuerpos extraños. La tolerancia de planeidad es de 5 mm con la regla de 2 m.

Limpiar de polvo cuidadosamente justo antes de la instalación de WATER-STOP.

» Soporte nuevo

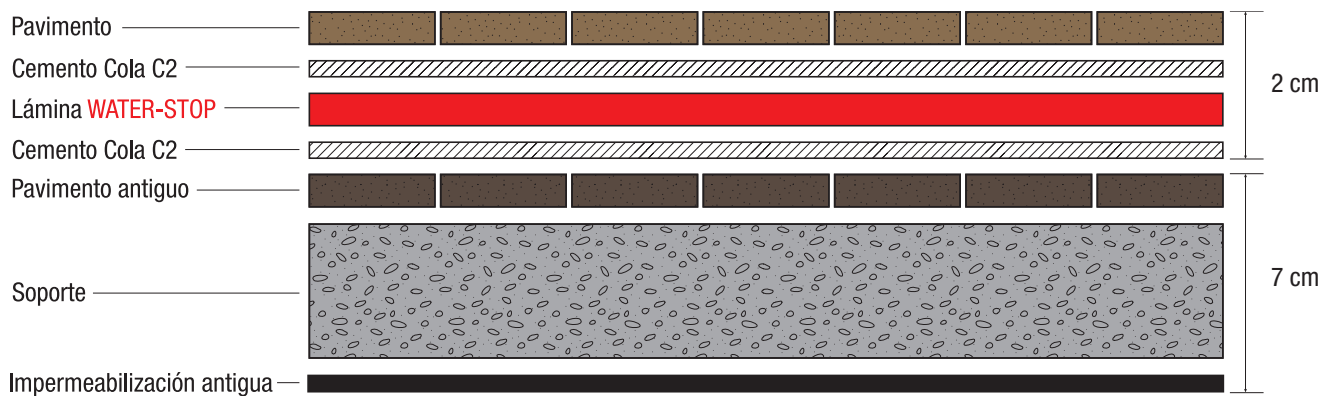
Si son **placas aislantes**, deben colocarse a traba y sin huecos entre ellas. Si hay **pendientes**, debe de ser no menor del 1 % ni mayor del 5 % hacia los elementos de evacuación de agua y tener una cohesión y estabilidad suficientes frente a las sollicitaciones mecánicas. Si es de **hormigón celular** o de **arcilla expandida** deberá estar acabado con una capa de mortero de un espesor que esté comprendido entre 1,5 y 2 cm y cuya dosificación sea, al menos, 250 kg/m³.



» Soporte antiguo

Realizar examen visual y sonoro para determinar las zonas a conservar, tratar o eliminar y comprobar el estado de las juntas de fraccionamiento o de dilatación. Si es **pavimento** comprobar hundimientos o diferencias de nivel, falta de cohesión, fisuras, piezas mal adheridas o rotas. Si son **láminas** comprobar indicios de despegado o abombamientos. Si son **pinturas** comprobar ampollas o desconchados.

Reparar (mediante revoque, nivelado, limpieza, tratamiento y preparación superficial aplicando imprimación si el tipo de soporte lo requiere) o sustituir el revestimiento.



INSTALACIÓN

• PLANTEAMIENTO Y COLOCACIÓN DE LA LÁMINA

No deben realizarse trabajos de impermeabilización cuando las condiciones climatológicas puedan resultar perjudiciales, en particular cuando esté nevando o exista nieve o hielo sobre la cubierta, cuando llueva o la cubierta esté mojada, cuando sople viento de más de 60 Km / h o cuando la temperatura ambiente o la del soporte exceda los límites recomendados para cada producto por su fabricante (ver fichas de cada producto).



1. Medir la superficie a cubrir y cortar a la medida y forma necesaria, dejando como mínimo 15 cm para el solape entre las piezas. La lámina WATER-STOP se corta fácilmente con tijeras o con cúter.



2. Aplicar un mortero adhesivo adecuado al soporte. Usar un cemento cola con clasificación mínima de C2 según EN 12004 o ISO 13007 o bien que cumpla con las normas ANSI A118.4, ANSI A118.11 o ANSI A118.15. Seguir las indicaciones del fabricante para la preparación del cemento cola y aplicarlo sobre una superficie de tamaño que permita la colocación de las láminas dentro del tiempo abierto del adhesivo.

2.1. Extender el mortero adhesivo en una capa de espesor regular haciendo pasadas en una sola dirección con una llana dentada de 4 x 4 x 4 mm.



3. Colocar la lámina WATER-STOP sobre el cemento cola y presionar enérgicamente con la cara lisa de la llana hacia el borde para eliminar el aire que haya debajo y lograr total adherencia.

En caso de usar un rodillo, colocar peso (por ejemplo, un saco de mortero o una caja de baldosas) que no exceda de 35 kilos (75 libras). Avance con el rodillo lentamente desde un extremo de la lámina al otro, sobreponiendo ligeramente las pasadas.

INSTALACIÓN



3.1. Levantar una esquina para comprobar que el tejido no tejido del dorso de la membrana queda completamente cubierto de mortero adhesivo. Si fuera necesario, aumentar la cantidad de adhesivo o corregir la presión.

Nota: La cobertura puede variar debido a la consistencia del mortero, el ángulo con el que se sostiene la llana, la planicie del sustrato, etc. Si no se logra una cobertura total, se debe retirar la lámina y volver a instalar, asegurándose de verificar la consistencia del mortero y una correcta aplicación de la presión. El consumo aproximado de mortero adhesivo para pegar WATER-STOP al sustrato es de 2 a 2,5 kg/m² (0.4 a 0.5 lbs / ft²).



4. Instalar a continuación del mismo modo las siguientes piezas WATER-STOP.

La colocación de las piezas se hará empezando por la parte más baja de la superficie y en dirección perpendicular a la línea de máxima pendiente del faldón. Además, debe hacerse de tal forma que ninguna junta entre piezas de cada hilera resulte alineada con las de las hileras contiguas.

Entre láminas dejar un solape de al menos 15 cm. Este viene indicado por las líneas discontinuas de los laterales de la lámina.

• ANTES DE LA COLOCACIÓN DEL REVESTIMIENTO, TRATAMIENTO DE UNIONES Y PUNTOS SINGULARES

El tipo de pegado y sellado de los solapes en las uniones entre láminas y en las entregas a parámetros verticales dependerá del tipo de instalación. En zonas inundables como patios interiores, bañeras de obra, piletas, jardineras, fuentes, etc. se recomienda utilizar EASEAL. Y en zonas no inundables como duchas interiores, balcones abiertos, terrazas desbordantes, cornisas, voladizos, etc. se recomienda utilizar EASEAL, adhesivos selladores de poliuretano o butilo.

Para cualquier duda, revisar la guía de instalación completa disponible en www.estilguru.com. Se especifica más información sobre el uso de cada adhesivo, así como la manera de tratar puntos singulares como elementos de desague, sumideros, canalones, rebosaderos, juntas de dilatación, entre otras características.

INSTALACIÓN

» Sellado de las uniones entre láminas

Utilizar el medio de pegado más adecuado a las características de la instalación. Realice en primer lugar el pegado de los solapes de unión de las láminas del suelo y a continuación los solapes de los de elementos verticales sobre el suelo.

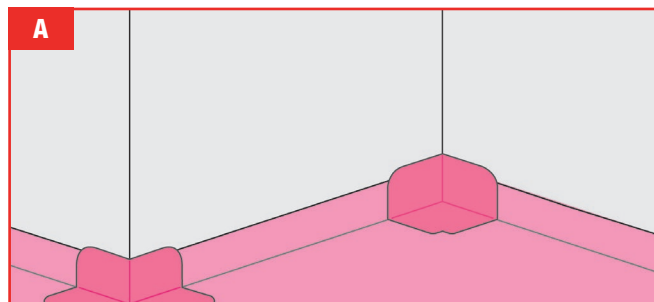
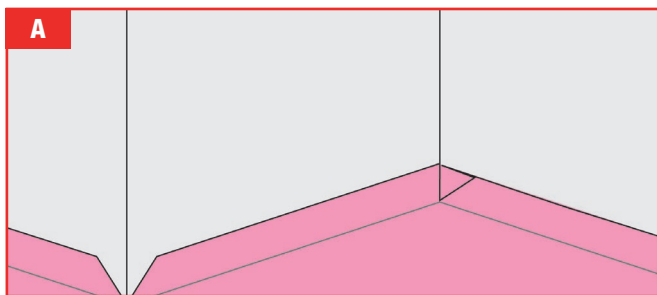
En este caso, solo se representa el tratamiento con cemento impermeable elástico biocomponente. El proceso a realizar si se utiliza masilla adhesiva y selladora o W-S BUTIL se encuentra en la guía de instalación completa disponible en www.estilguru.com.



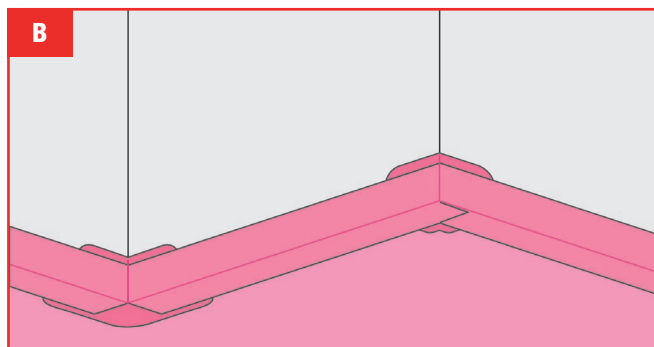
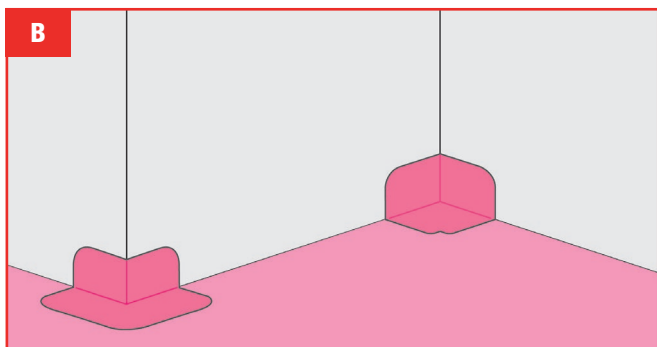
- 1.** Levantar el solape que esté sin pegar y con ayuda de una paleta o brocha aplicar el cemento extendiéndolo en una capa de 1 a 2 mm de espesor entre las dos láminas.
- 2.** Bajar el solape y presionar con la paleta o la llana hacia el borde para eliminar el aire y conseguir un pegado uniforme.
- 3.** Extender el material que sobresale del solape o añadir material si fuera necesario para formar una capa de sellado de 1 mm de espesor sobre el borde de la unión ya pegada cuidando de alisar y no dejar realces que puedan retener agua.

» Sellado de las juntas de encuentro del suelo con paredes

La impermeabilización debe prolongarse por el paramento vertical hasta una altura de 20 cm como mínimo por encima de la protección de la cubierta. Puede realizarse con el remonte de la pieza del suelo, la W-S BAND, o piezas cortadas de la lámina WATER-STOP.



A. Cuando se utilice el remonte a pared, primero hay que sellar el remonte y después hacer el tratamiento de esquinas. En caso de impermeabilizar la pared, se hará en último lugar.



B. Cuando no haya remonte a pared, primero se hay que realizar el tratamiento de esquinas y después impermeabilizar el paramento vertical. Este se puede hacer con banda W-S BAND (o bien piezas cortadas de lámina WATER-STOP a la medida necesaria).

INSTALACIÓN



1. En el caso del remonte de la pieza del suelo, se deberá cortar la unión y sellarla directamente al soporte como muestran las imágenes con el mismo cemento polimérico o con un adhesivo adecuado al tipo soporte (mortero adhesivo tipo C2, adhesivo sellador de poliuretano o de MS polímero...).



2. Como realización preferente se utilizará W-S BAND de 34cm (o bien piezas cortadas de lámina WATER-STOP a la medida necesaria para cubrir el remonte y solapar no menos de 10cm sobre el suelo).

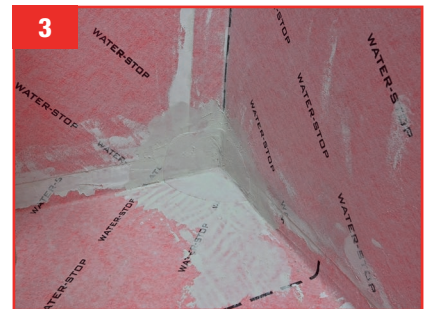
2.1 Aplicar cemento cola hasta una altura de como mínimo 20cm.

2.2 Colocar la W-S BAND presionando firmemente hacia el borde superior con la cara lisa de una llana eliminando el aire atrapado.

2.3 Reforzar el sellado con el adhesivo impermeable utilizado.

» Tratamiento de esquinas

Tratar las esquinas con los ángulos entrantes y salientes W-S DIN y W-S DEX con cemento impermeable polimérico EASEAL, cemento impermeable elástico bicomponente o masilla adhesiva selladora elástica (W-S MASTIC).



Aplicar el adhesivo elegido sobre WATER-STOP en una franja de 8 a 10 cm (3" a 4") de ancho a cada lado del ángulo rellenando totalmente las cavidades y extender formando una capa de al menos 1 mm de espesor.

Colocar el ángulo preformado y presionar para integrar en la capa de pegado presionando con la parte lisa de la llana o con espátula para eliminar aire y exceso de material.

Reforzar el sellado con el adhesivo impermeable utilizado.

Los ángulos entrantes diferentes a 90° pueden tratarse con la misma pieza que remonta desde el suelo, sin cortes. Los ángulos salientes diferentes a 90° pueden tratarse de la misma manera pero con una pieza de refuerzo recortada directamente de la lámina WATER-STOP (alrededor de 20cm de lado).

INSTALACIÓN

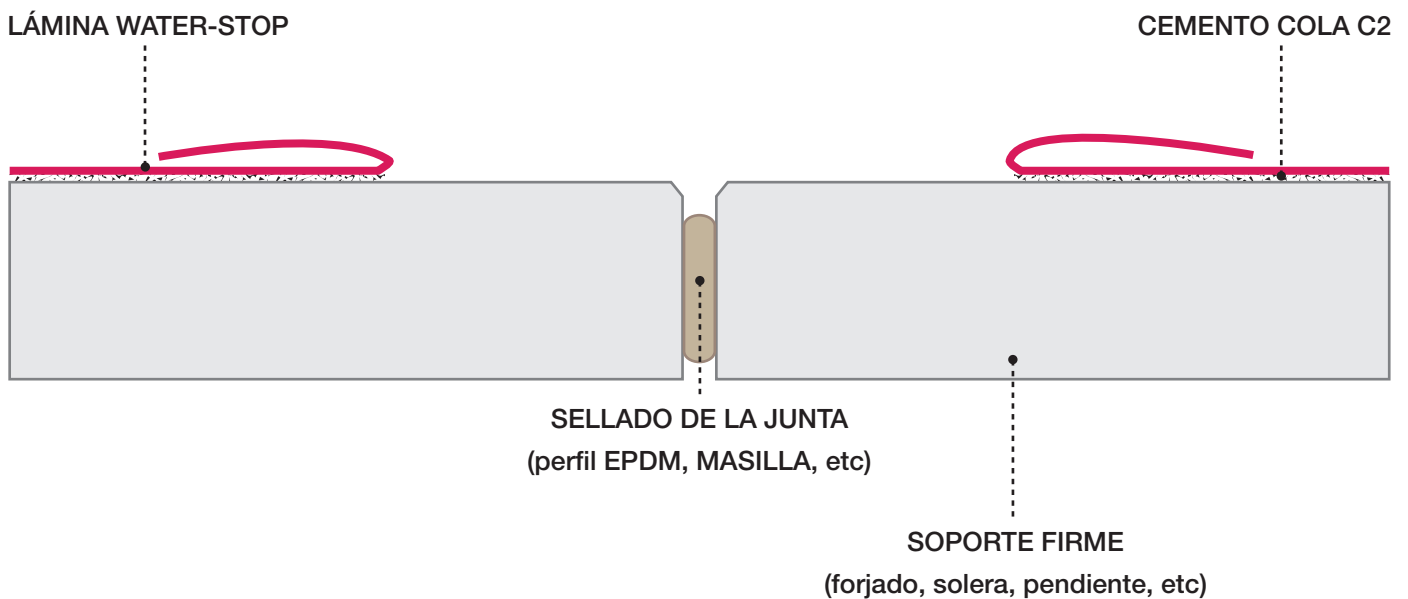
» Tratamiento de juntas de dilatación

Las juntas de dilatación del soporte resistente, las juntas estructurales y las juntas de dilatación de la cubierta se tratarán durante la instalación de la membrana de impermeabilización.

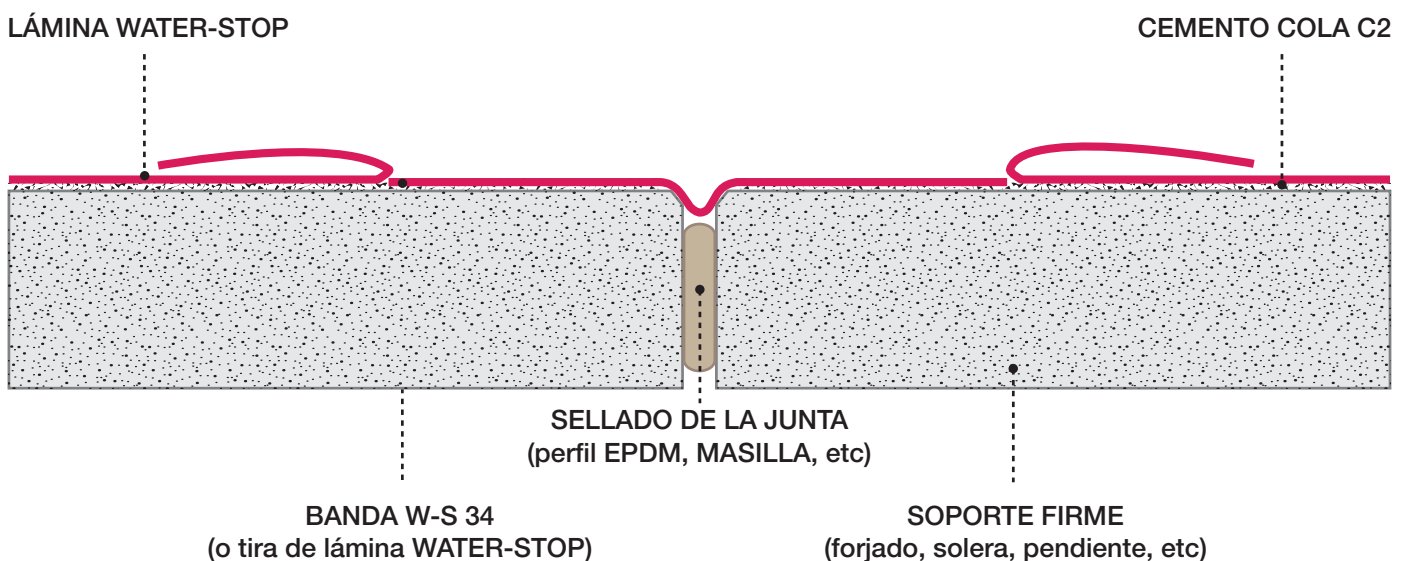
Los bordes de las juntas de dilatación deben ser romos, con un ángulo de 45° aproximadamente, y la anchura de la junta debe ser mayor que 3 cm.

La instalación de la lámina se interrumpe a cada lado de la junta y se aplica un tratamiento de impermeabilización específico sobre la junta que se une a las láminas adyacentes dando continuidad a la formación de la membrana impermeabilizante según el procedimiento siguiente. (figuras 5 a 7)

- Realizar la colocación de la lámina hasta cada lado de la junta procediendo como se indica en el apartado 5.1.1. y dejando sin pegar los últimos 20 / 30 cm.



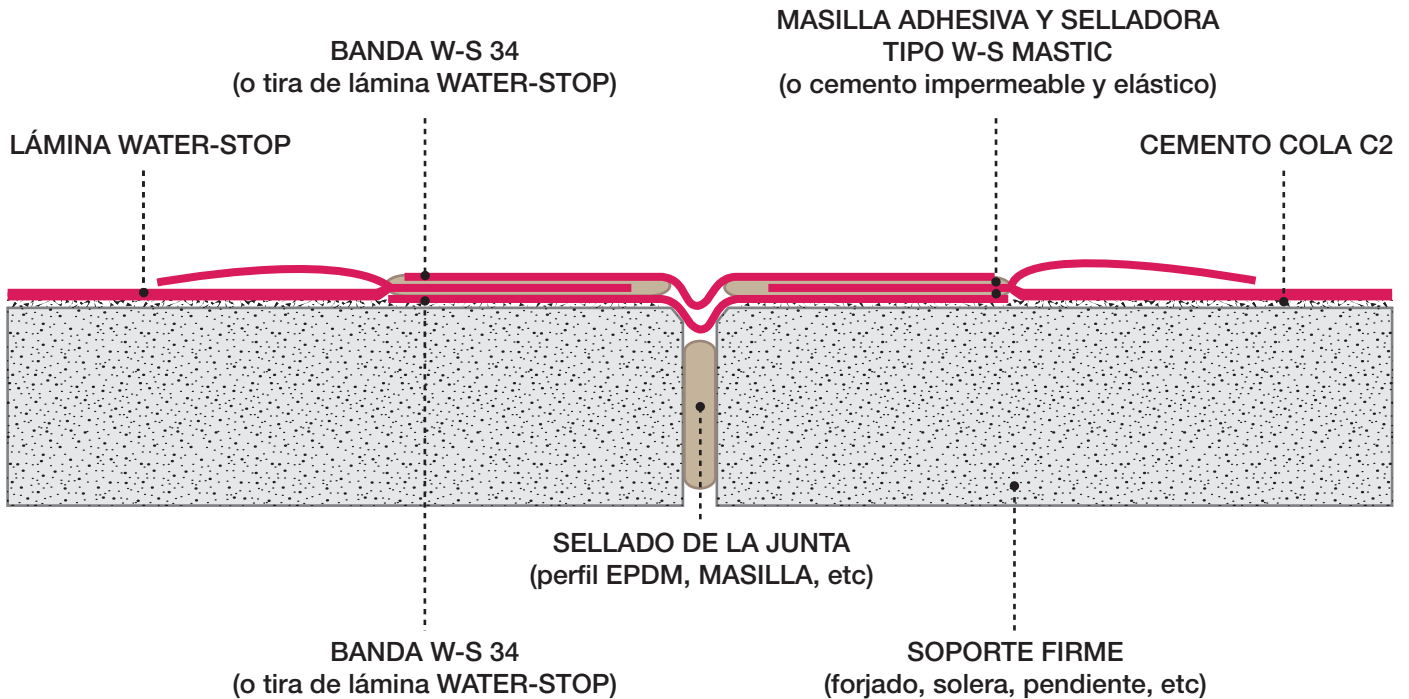
- Colocar sobre la junta un refuerzo con BANDA W-S de 34 cm aplicando cemento cola y pegando la banda a cada lado dejando un fuelle de unos 2 cm centrado en la junta. Presionar firmemente hacia los bordes con la cara lisa de una llana a fin de eliminar el aire que podría quedar debajo.



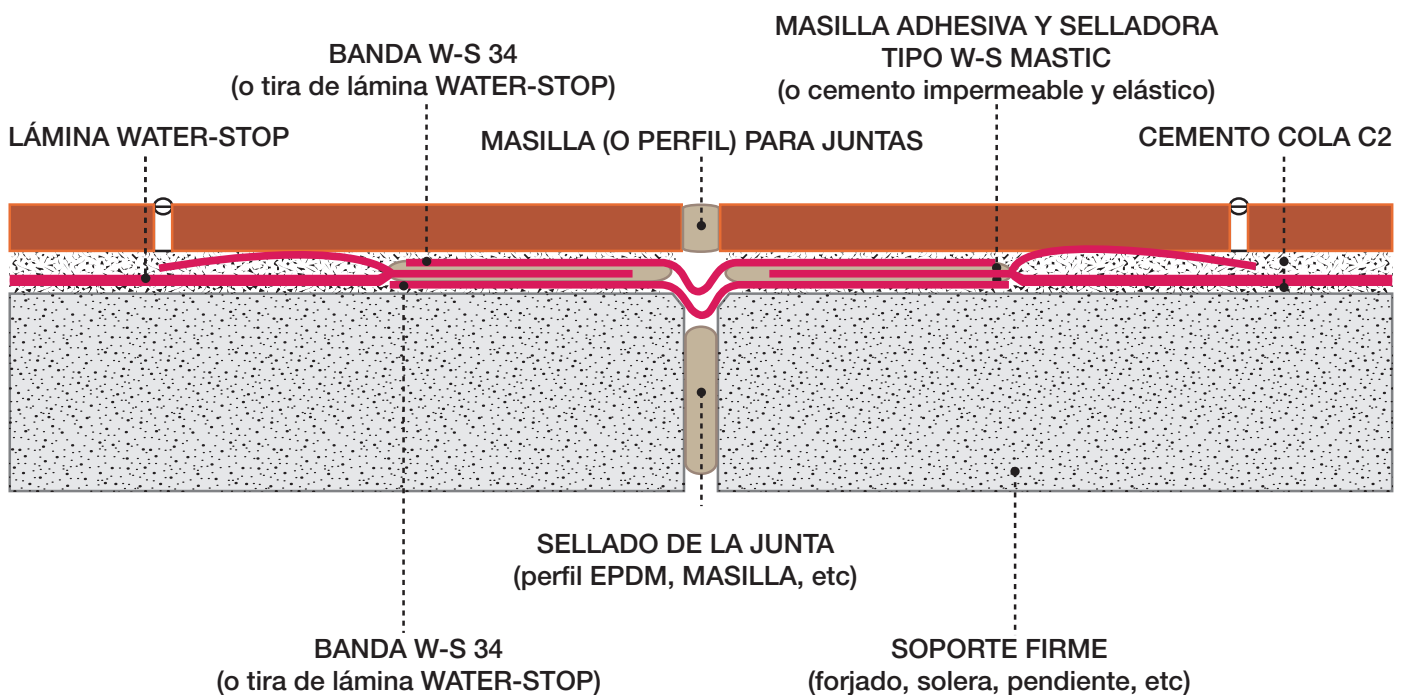
INSTALACIÓN

- Cuando sea necesario realizar uniones entre piezas de banda, estas se harán mediante solapo de cómo mínimo 10 cm cuidando que ninguna junta entre piezas resulte alineada con uniones de las piezas que forman la membrana del suelo.

Pegar las láminas de los faldones adyacentes al soporte siguiendo el procedimiento descrito y dejar los solapos sobre la banda de refuerzo para ser tratados como se indica en el apartado 5.1.2.



- Una vez terminada la instalación de la membrana impermeabilizante, cuando se proceda a realizar el pegado y sellado de los solapos con el procedimiento descrito en el apartado 5.1.2, se aplicará como terminación otra tira de BANDA W-S de 34 cm cubriendo la junta, dejando un fuelle de unos 2 cm centrado en la junta y solapando a cada lado sobre la lámina de los faldones. Este fuelle puede realizarse con ayuda de cordón expandido situado centrado entre las bandas.



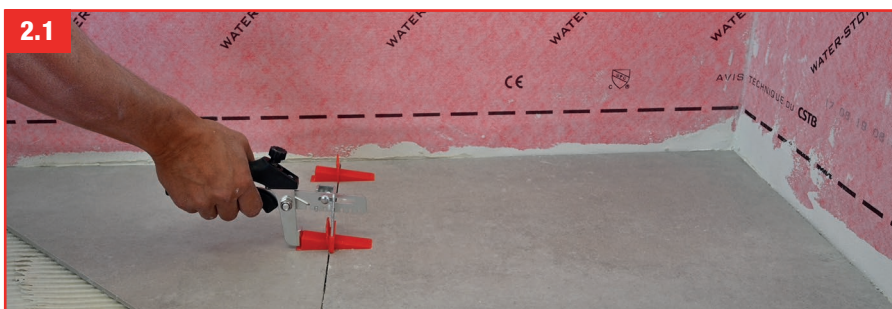
INSTALACIÓN

• COLOCACIÓN DEL REVESTIMIENTO

Se puede instalar el revestimiento inmediatamente después de la instalación de WATER-STOP, antes del fraguado del cemento cola y sin tiempo de espera obligatorio. Sin embargo, para grandes superficies ($S \leq 10 \text{ m}^2$) que habrá que esperar 24/48 horas.

Aplicar un mortero adhesivo adecuado al tipo de revestimiento. Usar un cemento cola con clasificación mínima de C2 según EN 12004 o ISO 13007 o bien que cumpla con las normas ANSI A118.4, ANSI A118.11 o ANSI A118.15

Utilizar paneles como protección para circular sobre la lámina, especialmente durante el fraguado del adhesivo de su colocación.



1. Primero cubrir y alisar la superficie de la lámina usando el lado plano de la llana, asegurando un relleno completo de todas las cavidades. Aplicar a continuación más mortero adhesivo.

1.1 Extender usando la llana dentada recomendada para el tamaño y tipo de baldosa que se está instalando.

1.2 Aplicar una fina capa de mortero adhesivo en la parte posterior de las baldosas es una manera práctica de lograr una cobertura adecuada.

2. Colocar las baldosas ejerciendo presión con las manos o martillo de goma.

2.1 Para nivelar las baldosas recomendamos el uso de nuestro sistema de clips, cuñas y alicates XPRO TOOLS.

La aplicación del rejuntado se puede realizar cuando el mortero haya curado lo suficiente como para permitir tráfico liviano, lo cual dependerá del mortero utilizado, el tamaño de la junta, el tamaño y tipo de baldosa y de las condiciones del lugar de trabajo.

FICHA TÉCNICA

WATER-STOP

Descripción: Lámina plástica (EVA C) con no-tejido de fibras sintéticas en ambas caras, para impermeabilización de suelos y paredes en cubiertas planas, terrazas, balcones, piscinas, jardineras, fuentes, y otras superficies en exteriores y zonas húmedas interiores.

Instalación: Fijación con cemento cola en sistema adherido y de lámina protegida bajo revestimiento.

Normativa: EN 13956:2013

Productor: Estil Gurú S.L.U.

Código de Fábrica: 966-J

CARACTERÍSTICAS	MÉTODO	UNIDAD	TOLERANCIA	VALOR
Estanquidad al agua	EN 1928	-	-	Pasa
Reacción al fuego	EN 13501-5	clase	-	F
Propiedades de tracción:				
- Resistencia a la tracción: L // T ¹	EN 12311-2 (A)	N/50 mm	-	≥200 // ≥200
- Alargamiento: L // T		%	-	≥50 // ≥80
Resistencia a la penetración de raíces				PND
Resistencia a una carga estática	EN 12730 (B)	Kg	-	≥20
Resistencia al impacto	EN 12691 (A)	mm	-	≥500
Resistencia al desgarro: L // T	EN 12310-2	N	-	≥75 // ≥100
Resistencia de los solapes:				
Resistencia al pelado	EN 12316-2	N/50 mm	-	PND
Resistencia al cizallamiento	EN 12317-2	N/50 mm	-	≥230
Plegabilidad a baja temperatura	EN 495-5	°C	-	-20
Exposición UV + temperatura + agua	EN 1927	clase	-	PND

Información normativa adicional

*1 Sentido de ensayo: L - longitudinal // T - transversal

Defectos visibles	EN 1850	m	-	Pasa
Largo	EN 1848-2	m	+5%	5 // 20 // 30
Ancho		m	-0,5% // +1%	1 // 2
Masa por unidad de superficie	EN 1848-2	g/m ²	-10 // +10	270
Espesor		mm	-0,03 // +0,06	0,57
Rectitud	EN 1848-2	mm	-	≤10
Planeidad		mm	-	≤10
Estabilidad dimensional	EN 1107-2	%	-	≤2
Propiedades de transmisión del vapor de agua:				
Factor de resistencia a humedad (μ)	EN 1931 (B)	-	-30% // +30%	8.039
Difusión del vapor (valor sd)	EN 1931 (B)	m	-30% // +30%	3,2
Resistencia a la difusión del vapor (Z)	-	MN·s/g	-	16

Barrera contra el vapor de conformidad con la exigencia del C T E - DB HS 1 (Z > 10 MN·s/g)

GARANTÍA

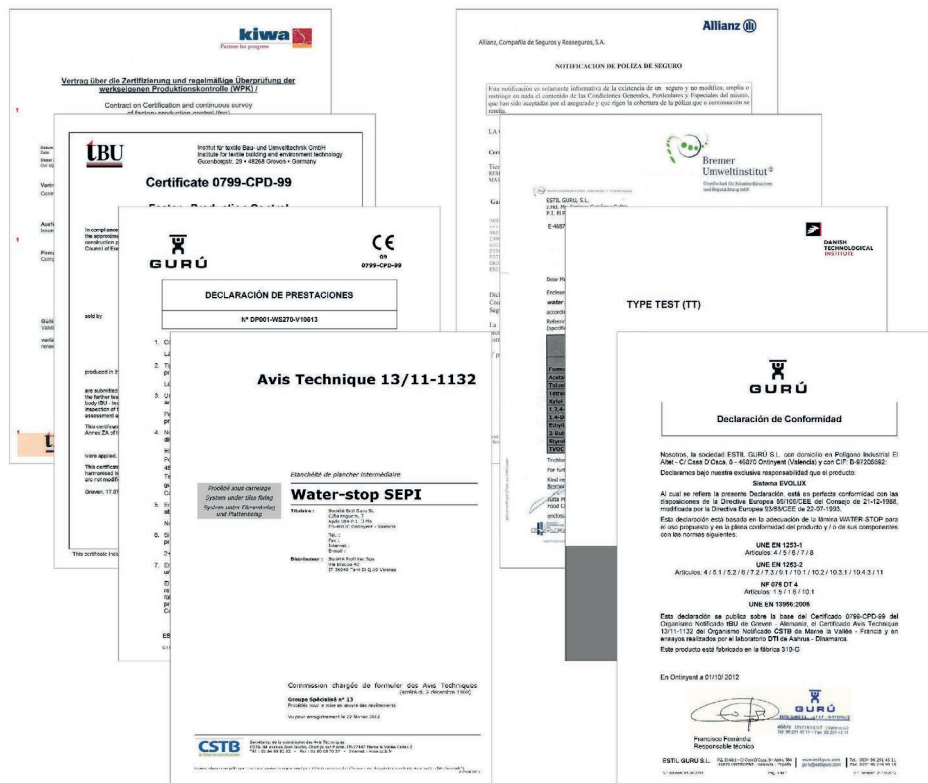
Estil Gurú S.L.U. como empresa fabricante de sistemas de impermeabilización garantiza la calidad y prestaciones de sus productos.

Estil Gurú, S.L.U. garantiza que las láminas de impermeabilización **WATER-STOP** cumplen las especificaciones técnicas y normativas de calidad que les son de aplicación, concretamente las derivadas de la Norma UNE EN 13956:2012.

La lámina WATER-STOP tiene marcado CE de conformidad con la norma UNE EN 13956:2013 y presenta un nivel mínimo de emisiones VOC (compuestos orgánicos volátiles).

La adecuación de la lámina WATER-STOP para el uso propuesto en la impermeabilización de suelos con evacuación de agua está certificada por el Documento de Idoneidad Técnica - Avis Technique nº 13/14-1258 emitido por el organismo notificado CSTB de Francia.

Los sistemas de impermeabilización con láminas WATER-STOP cuentan con certificado de garantía de fabricante por 10 años respaldada por póliza de seguro R.C.



Los documentos acreditativos, declaraciones y certificaciones están disponibles en la sección de descargas de la página web www.estilguru.com y pueden solicitarse por correo electrónico a nuestro servicio de atención al cliente en la dirección atencionalcliente@estilguru.com



Pol. Industrial El Pla, Carrer dels Telers, 22

Tel.: 96 291 45 11

www.estilguru.com