



**Malarkey**  
**Roofing Products**®  
Defining Excellence.™

**Instrucciones de instalación  
de la capa subyacente sintética**

***SECURE START™ PLUS***

# Instrucciones de aplicación de la capa subyacente sintética SecureStart™ Plus de Malarkey

## INSTRUCCIONES GENERALES

Instale la *Capa subyacente sintética 1031 SecureStart™ Plus* (SecureStart™ Plus) de Malarkey de acuerdo con el código de edificación adoptado y las modificaciones locales. Para tener derecho a la protección de la garantía y obtener la cobertura establecida, deben observarse las instrucciones de instalación que se detallan aquí. Para obtener la versión más reciente, contacte con los Servicios Técnicos de Malarkey o visite nuestro sitio web WWW.MALARKEYROOFING.COM.

Para obtener información actual sobre garantía, visite WWW.MALARKEYROOFING.COM/WARRANTY-CENTER.

No asumimos ninguna responsabilidad por daños a la capa subyacente ni daños debidos al agua en la plataforma de techo previos a la instalación del sistema de techumbre terminado, ni por fugas debidas a una aplicación incorrecta o a la falta de preparación apropiada de la superficie.

## IMPORTANTE

- SIEMPRE use protección contra caídas cuando trabaje en un techo.
- Las capas subyacentes pueden ser resbaladizas, particularmente cuando están húmedas o cubiertas de escarcha. Tenga cuidado cuando camine sobre ellas.
- Todo el material cargado en la superficie de SecureStart™ Plus debe bloquearse para prevenir el resbalamiento.

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

**Uso del producto:** SecureStart™ Plus es una membrana sintética liviana, extremadamente versátil, apta para su empleo como capa subyacente divisoria de aguas o lámina de secado en aplicaciones de techumbres de pendiente pronunciada con tejas asfálticas, tejas/listones de madera, y tejas metálicas. SecureStart™ Plus también es la capa subyacente preferida para la instalación sobre base de clavos ventilada.

Para obtener ayuda respecto al uso de SecureStart™ Plus, contacte con el Departamento de Servicios Técnicos de Malarkey llamando al (800) 545-1191 o (503) 283-1191 los días hábiles de 7:00 am a 5:00 pm, Hora del Pacífico de los EE. UU.

**Composición y materiales:** SecureStart™ Plus es una capa subyacente sintética fabricada con polipropileno reciclable 100% y diseñada con cinco (5) capas de redundancia asegurada y durabilidad mejorada. Cumple o supera los requisitos físicos de ASTM D226 y de ASTM D4869, y está diseñada para desempeñarse con temperaturas de -40 °F a 240 °F (-40 °C a 116 °C).

SecureStart™ Plus tiene líneas de guía de traslazo de hilada impresas en el material cada 4" (102 mm), en todo el ancho de la lámina (vea la figura 1).

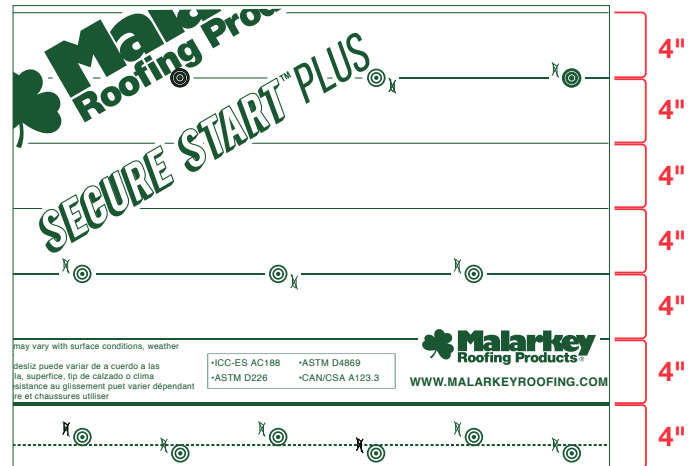


Figura 1 - SecureStart™ Plus tiene líneas de guía de traslazo de hilada cada 4" (102 mm)

**Precauciones:** SecureStart™ Plus requiere un almacenamiento seco y bien ventilado, y protección contra la intemperie.

Las plataformas de techo deben ser sólidas y lisas (libres de salientes), y cumplir con los requisitos del código de edificación adoptado. Barra la tierra y los desperdicios de la plataforma de techo.

La pendiente aprobada mínima es 2" (51 mm) por cada 12" (305 mm).

Instale SecureStart™ Plus con el lado impreso hacia arriba, y coloque las hiladas de capa subyacente paralelas a los aleros. Corte el material con una tijera o cuchilla de filo recto; no use cuchillas de gancho.

SecureStart™ Plus está considerada como un retardador de vapor impermeable de Clase I. Para prevenir la condensación dañina debajo del entablado de techo, las estructuras del techo deben contar con una ventilación exhaustiva. Las normas de propiedades de FHA requieren 1 pie<sup>2</sup> de ventilación libre por cada 150 pies<sup>2</sup> (1 m<sup>2</sup>/150 m<sup>2</sup>) de área de ático, o 1 pie<sup>2</sup>/300 pies<sup>2</sup> (1 m<sup>2</sup>/300 m<sup>2</sup>) si se proporciona un 50% cerca de la cumbrera.

Las previsiones de ventilación deben cumplir o superar los requisitos actuales de FHA o de HUD y el código de edificación adoptado.

SecureStart™ Plus no está diseñada para ser una superficie de techumbre permanentemente expuesta, pero se la puede dejar sin cobertura hasta por 180 días si fuera necesario antes de la instalación de la cobertura de techo principal. Sin embargo, las prácticas óptimas de techumbres establecen que el material de techumbre terminada se instale sobre la capa subyacente tan rápidamente como sea posible para minimizar la probabilidad de voladura y/o de fugas.

## APLICACIÓN

**Cubrejuntas de borde de goteo:** de acuerdo con el Código de edificación internacional (International Building Code) de 2015, Sección 1507.2.9.3, y el Código (de edificación) residencial internacional (International Residential [Building] Code) de 2015, Sección R905.2.8.5, instale un cubrejuntas de borde de goteo (borde de goteo) no corrosivo de chapa metálica de calibre 26 a lo largo de los bordes de aleros y faldones.

Instale el borde de goteo con dimensiones suficientemente grandes para colocar el reborde superior del metal 2" (51 mm) atrás del borde de la plataforma del techo y extenderlo hacia afuera y abajo sobre el borde.

Aplique el borde de goteo primero a lo largo de los aleros, y traslape la hilada inicial de SecureStart™ Plus sobre él. Una vez aplicada la capa subyacente hasta la cumbrera de esa sección del techo, continúe con los cubrejuntas de los faldones (sobre los extremos de las capas subyacentes).

Asegure el borde de goteo con clavos para techumbres, centrados en el reborde superior y con una distancia entre centros de 8" (203 mm) a 10" (254 mm) o según el código de edificación adoptado.

Comience la aplicación del borde de goteo del faldón en la esquina inferior del techo cercana al alero, y avance hacia arriba traslapando los tramos de cubrejuntas subsiguientes sobre las porciones inferiores en 2" (51 mm) como mínimo. Asegúrese de traslapar también el borde de goteo del alero.

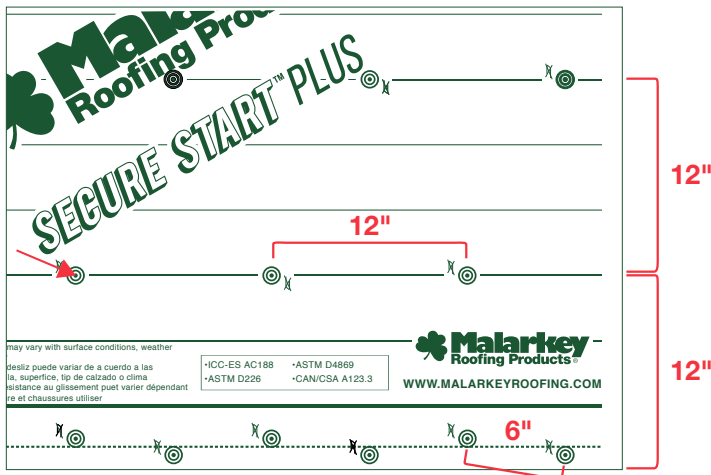
### INSTRUCCIONES DE SUJECIÓN DE LA CAPA SUBYACENTE

La medida en la que se debe sujetar SecureStart™ Plus está determinada por varios factores, tomados en cuenta en nuestras instrucciones:

- Su región climática y las correspondientes velocidades de los vientos
- El desempeño previsto de la capa subyacente en caso de que pudiera ocurrir una voladura de la cobertura principal del techo
- El grado de pendiente del techo
- El tiempo que la capa subyacente permanecerá expuesta hasta que se aplique la cobertura principal del techo
- Seguridad

Malarkey recomienda el uso de *sujetadores con tapa plástica*, con un diámetro de tapa nominal de 1" (25 mm). No use grapas sin tapa.

Las impresiones circulares/tipo 'centro del blanco' del material actúan como guías para ayudar a la sujeción. El espaciado entre sujetadores en los traslapos laterales según diseño es escalonado, con 6" (152 mm) entre centros, y 12" (305 mm) entre centros en cada una de las tres hileras de la zona central de la lámina. Las hileras de sujetadores de la zona central coinciden con las líneas de guía marcadas, y tienen una separación de 12" (305 mm) (vea la figura 2).



**Figura 2 - SecureStart™ Plus tiene impresiones tipo 'centro del blanco' que guían el emplazamiento de los sujetadores**

**Exposición limitada:** en condiciones climáticas de pronóstico templado, la SecureStart™ Plus tendrá solo una exposición limitada antes de la aplicación de la cobertura principal del techo, el mismo día o el día siguiente; instale suficientes sujetadores para mantener la capa subyacente firmemente colocada a fin de trabajar con seguridad (o según lo indique el código de edificación adoptado) hasta que se puedan aplicar las tejas.

Malarkey recomienda realizar esto colocando sujetadores en impresiones *alternadas* en la lámina, es decir los traslapos laterales con sujetadores a 12" (305 mm) entre centros y la zona central con sujetadores en hileras escalonadas a 24" (610 mm) entre centros.

**Exposición extendida:** para ofrecer una mayor protección contra las fugas en regiones costeras y otras áreas con lluvia impulsada por el viento, o cuando SecureStart™ Plus se vaya a dejar expuesta por un período prolongado (días o semanas) antes de la aplicación de los materiales de techumbre terminada, *aplique sujetadores en cada una de las impresiones*.

**Instalación opcional para vientos fuertes:** para obtener una protección adicional, junto con la aplicación de sujetadores para *exposición extendida*, se recomienda encintar los traslapos o sellarlos con selladores aprobados.

**En todos los casos, en cada aplicación de SecureStart™ Plus**, los traslapos de terminación verticales en la misma hilada deben ser de 6" (152 mm), sujetados cada 6" (152 mm), y escalonados a 6' (1.8 m) en las hiladas subsiguientes.

Extienda SecureStart™ Plus 6" (152 mm) sobre limatesas, cumbreras y limahoyas. En transiciones techo-pared, traslape la membrana 3" (76 mm) como mínimo por la pared vertical, y sujétela.

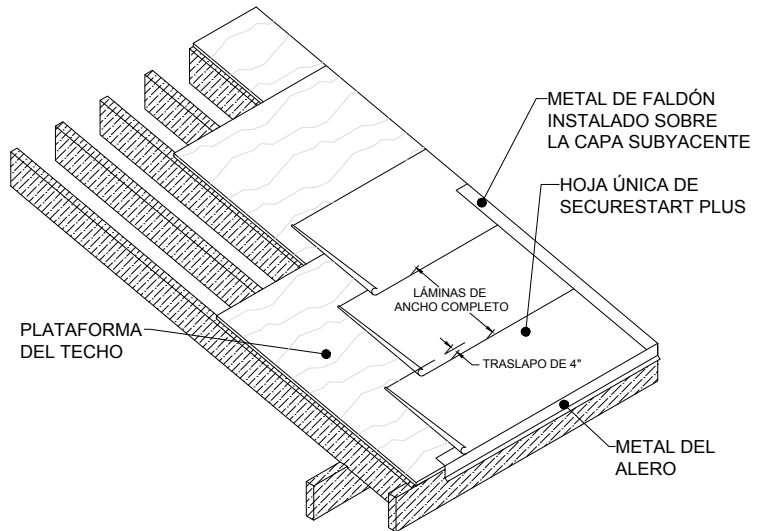
### INSTALACIÓN EN REGIONES SIN REBORDES DE HIELO

#### Techos de pendiente 4:12 y mayores

Una hoja única de SecureStart™ Plus es todo lo que se necesita para pendientes de 4:12 (4" [102 mm] por cada 12" [305 mm]) y mayores.

Instale la hilada inicial de ancho completo en el punto más bajo de la plataforma de techo, enrasada con el faldón y a lo largo del alero; sobresalga ¼" - ¾" (6-19 mm) del borde de goteo del alero.

Continúe avanzando por el techo, con las hiladas subsiguientes superpuestas 4" (102 mm) como mínimo en los traslapos laterales. Las líneas de guía muestran hasta dónde traslapar el material (vea la figura 1). Sujete como se describe en la sección precedente (vea la figura 3).



**Figura 3 - Aplicación de SecureStart™ Plus en techos de pendiente 4:12 y mayores (regiones sin rebordes de hielo)**

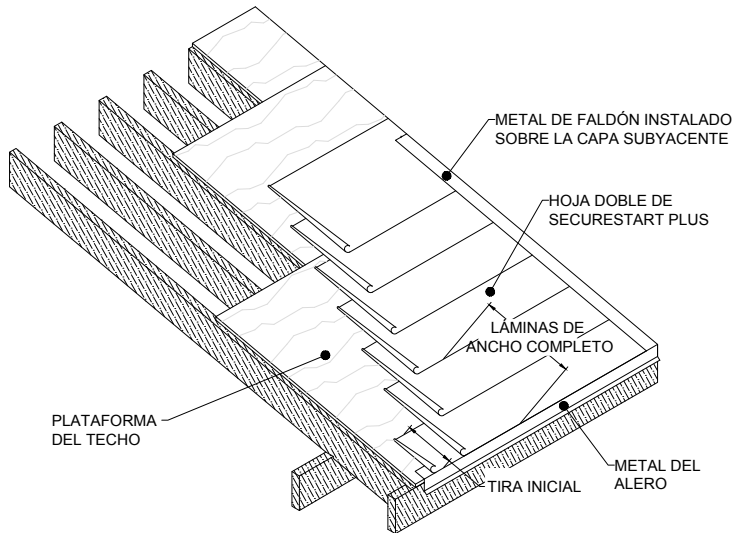
Una vez alcanzada la cúspide de esa extensión de techo, aplique cubrejuntas de borde de goteo a los faldones, sobre los extremos de la SecureStart™ Plus.

#### Techos de pendiente 2:12 a 4:12

SecureStart™ Plus se instala en *doble hoja* para las pendientes de 2:12 (2" [51 mm] por cada 12" [305 mm]) a 4:12 (4" [102 mm] por cada 12" [305 mm]).

Comience sujetando directamente a la plataforma del techo una tira inicial de ancho mitad de SecureStart™ Plus, a lo largo de los aleros. Sobresalga ¼" - ¾" (6-19 mm) del borde de goteo.

Las hiladas sucesivas son todas de ancho completo, con la primera hilada completamente superpuesta a la inicial y seguida de hiladas superpuestas por la mitad sobre las anteriores. Sujete como se describió anteriormente. **(vea la figura 4).**



**Figura 4 - Aplicación de SecureStart™ Plus en techos de pendiente 2:12 a 4:12 (regiones sin rebordes de hielo)**

Una vez alcanzada la cúspide de esa extensión de techo, aplique cubrejuntas de borde de goteo a los faldones, sobre los extremos de la SecureStart™ Plus.

#### INSTALACIÓN EN REGIONES CON REBORDES DE HIELO

##### Techos de pendiente 4:12 y mayores

En regiones geográficas en las que periódicamente se producen rebordes de hielo a lo largo de los aleros, o en caso de que lo requiera el código de edificación, instale una hoja de ancho completo de capa subyacente *autoadhesiva Arctic Seal®* de Malarkey (o una capa subyacente equivalente conforme a ASTM D1970) a lo largo del alero. No tendrá una proyección, sino que quedará al ras del borde de goteo.

Nota: Bajo una techumbre metálica, instale una capa subyacente para alta temperatura conforme a ASTM D1970. **NO USE SecureStart™ Plus** como la protección principal cuando es posible que se produzcan rebordes de hielo.

Continúe instalando Arctic Seal® por el techo según sea necesario, hasta un punto que esté 24" (610 mm) como mínimo más allá de la pared interior cálida de la casa o sobre el nivel esperado de rebordes de hielo, o de acuerdo con los requisitos del código de edificación.

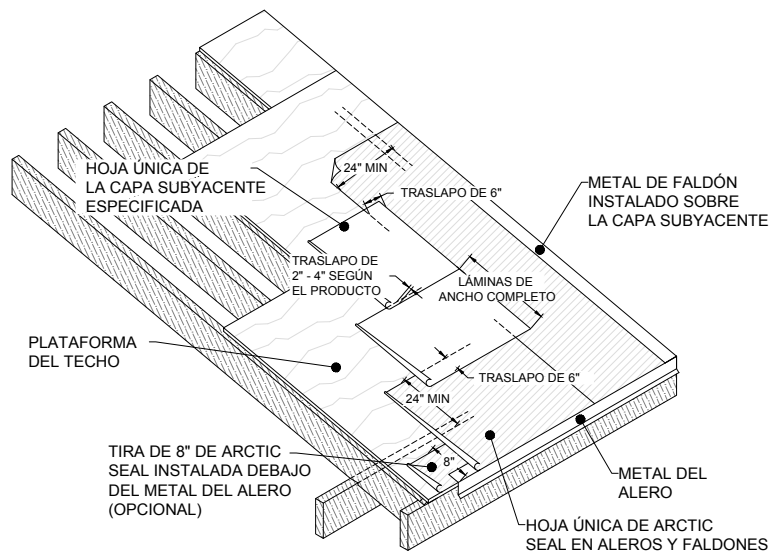
Los traslajos laterales de las hiladas que están por encima de la Arctic Seal® pueden superponerse a la línea de guía de 2" (51 mm) o la de 4" (102 mm). Apisone los traslajos firmemente con la mano para asegurar una unión completa e impermeable.

Una vez pasada la distancia de 24" (610 mm), continúe por el techo con hiladas de ancho completo de SecureStart™ Plus, la primera traslapada 6" (152 mm) sobre Arctic Seal® y el resto con 4" (102 mm) como mínimo de traslajos laterales.

Las líneas de guía muestran hasta dónde traslapar el material (vea la figura 1). Sujete como se describió anteriormente.

Una vez alcanzada la cúspide de esa extensión de techo, aplique cubrejuntas de borde de goteo a los faldones, sobre los extremos de SecureStart™ Plus y de Arctic Seal®.

Para obtener protección extra en los aleros y antes de la instalación del borde de goteo, instale una capa de encintado de 8" (203 mm) de Arctic Seal® y asegúrese de que cubra la unión del techo y la faja **(vea la figura 5).**



**Figura 5 - Aplicación de Arctic Seal® y SecureStart™ Plus en techos de pendiente 4:12 y mayores (regiones con rebordes de hielo)**

##### Techos de pendiente 2:12 a 4:12

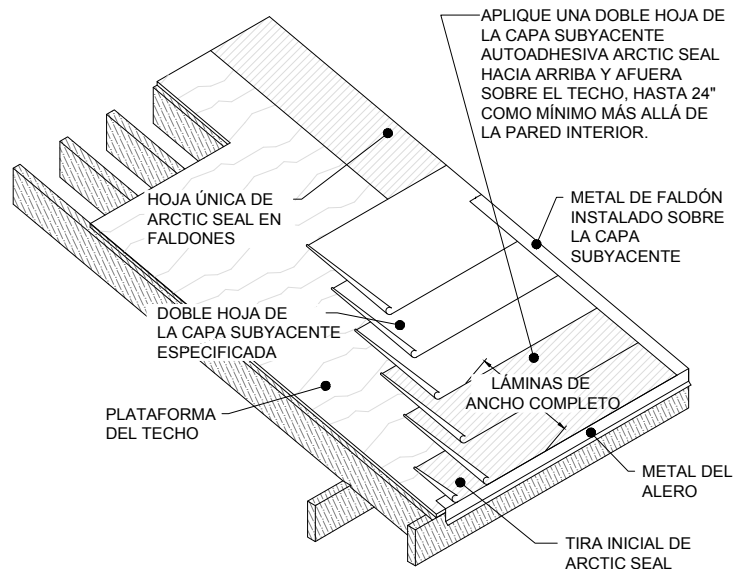
Para pendientes menores, se recomienda una aplicación de doble hoja de Arctic Seal® (o una capa subyacente equivalente conforme a ASTM D1970).

Comience con una *tira inicial* de ancho mitad de Arctic Seal® y aplíquela a lo largo de los aleros y los faldones.

Las hiladas sucesivas son todas de ancho completo, con la primera hilada completamente superpuesta a la inicial y seguida de hiladas superpuestas por la mitad sobre las anteriores.

Continúe aplicando Arctic Seal® hacia arriba y afuera en el techo, 24" (610 mm) como mínimo más allá de la pared interior cálida de la casa o sobre el nivel esperado de rebordes de hielo, o de acuerdo con los requisitos del código de edificación.

Una vez pasada la distancia de 24" (610 mm), continúe con hojas dobles de Arctic Seal® o cambie a SecureStart™ Plus. Sujete como se describió anteriormente. **(vea la figura 6).**



**Figura 6 - Aplicación de Arctic Seal® y SecureStart™ Plus en techos de pendiente 2:12 a 4:12 (regiones con rebordes de hielo)**

Una vez alcanzada la cúspide de esa extensión de techo, aplique cubrejuntas de borde de goteo a los faldones, sobre los extremos de SecureStart™ Plus y de Arctic Seal®.

**NOTA FINAL**

Estas instrucciones están concebidas para servir como una guía general. Si tiene preguntas acerca de esta instalación o de cualquier producto para techumbres de Malarkey, contacte con nuestro Departamento de Servicios Técnicos llamando al (800) 545-1191 o (503) 283-1191 los días hábiles de 7:00 am a 5:00 pm, Hora del Pacífico de los EE. UU. También puede enviar un correo electrónico a [technicalinquiries@malarkeyroofing.com](mailto:technicalinquiries@malarkeyroofing.com). Gracias.



P.O. Box 17217  
Portland, OR 97217-0217, Estados Unidos