



We  
protect  
what  
matters  
most™

# Technical Advisory Bulletin

**Para:** Ventas comerciales de GAF, contratistas de GAF, Servicio de campo, AIS, CARE

**De:** Departamento de Servicio Técnico

N.º: TAB-C-08

## ***Precauciones para la aplicación en climas fríos***

### ***General***

La aplicación de todos los sistemas de techo durante el clima frío plantea inquietudes especiales. Al seguir los procedimientos adecuados y tomar las precauciones recomendadas, la aplicación en climas fríos puede progresar de manera más eficiente y efectiva, lo que resulta en una instalación de techo de mayor calidad.

**Siga siempre las instrucciones de aplicación en climas fríos** que puedan ser específicas para el producto o el sistema que está instalando.

### ***Planifique con cuidado***

Las condiciones climáticas aceptables se basan no solo en la temperatura ambiente real, sino también en la combinación total de los elementos de la naturaleza (p. ej., viento, humedad, nieve, aguanieve, etc.). La planificación cuidadosa del trabajo durante el clima frío puede mejorar en gran medida la calidad de la instalación. La disposición del área del techo y la colocación de los materiales donde se necesitarán antes de la aplicación minimizarán los problemas asociados a las temperaturas frías. **No aplique materiales para techos durante inclemencias o condiciones climáticas amenazantes.**

**Complete cada sección del techo diariamente.** La aplicación debe programarse para que no haya partes del techo parcialmente completadas que queden expuestas. A medida que el trabajo avanza día a día, es esencial que cada sección del techo se complete según lo especificado. Además, se deben proporcionar “cortes de agua” en todos los bordes expuestos al final de cada día. Los cortes de agua deben eliminarse antes de reanudar la construcción del ensamble del techo.

### ***Entrega, almacenamiento y protección***

**Almacene los materiales en un ambiente protegido de la intemperie**, sin estar contacto con el suelo ni la humedad, de acuerdo con las instrucciones estándar de GAF.

- Siempre que sea posible, almacene todos los materiales en un depósito calefaccionado.
- En el lugar de trabajo, almacene los materiales en cajas de calentamiento o utilice equipos de calentamiento diseñados específicamente para los materiales que se almacenan.
- Use los materiales lo antes posible después de retirarlos del ambiente protegido de la intemperie.
- Es posible que se necesiten tuberías y agarraderas aisladas para mantener la temperatura de asfalto requerida en el punto de aplicación.
- Evite siempre que todos los adhesivos, revestimientos, selladores y masillas a base de agua se congelen. Deseche todos los materiales a base de agua que se hayan congelado.

## *Adhesivos, revestimientos y selladores*

A bajas temperaturas, los adhesivos, revestimientos, selladores y masillas pueden ser difíciles de aplicar adecuadamente y pueden no adherirse o no curarse como lo hacen en climas más templados.

- Almacene adhesivos, revestimientos, selladores y masillas, así como cualquier equipo de aplicación especial, durante **al menos 24 horas** a temperatura ambiente o por encima de los 55 °F (12.8 °C) antes de la aplicación.
- Únicamente aplique agua y adhesivo a base de solvente cuando el adhesivo, el sustrato, la membrana y las temperaturas exteriores estén por encima de los **40 °F (4.4 °C)**.
- Se puede utilizar espuma de baja altura (low-rise foam, LRF) y ciertos otros adhesivos que vienen en un “**grado de invierno**” o que tienen una temperatura de aplicación menor que 40 °F (4.4 °C). Para obtener más detalles, consulte las pautas específicas de aplicación del producto.
- Se recomiendan **temperaturas de aplicación superiores a 50 °F (10 °C)** para facilitar la aplicación del adhesivo.
- Permita que los adhesivos se curen correctamente. **Nota:** Los tiempos de secado dependen de la temperatura del ambiente; el clima más frío generalmente requiere un tiempo de secado más prolongado.
- No caliente los contenedores con sopletes ni otros dispositivos de alta temperatura.
- No intentar diluir estos productos.

## *Aplicación de membrana: betún modificado y BUR*

En climas más fríos, desenrolle y relaje los rollos RUBEROID®/GAFGLAS® y las hojas base antes de la instalación para reducir la probabilidad de que se formen arrugas en el techo terminado. Los rollos pueden cortarse en longitudes más cortas para facilitar su manejo al volver a enrollar e instalar.

Se requiere especial cuidado al instalar membranas de techo GAF a temperaturas inferiores a 45 °F (7.2 °C):

- No debe haber hielo, rocío ni agua en el sustrato del techo. El sustrato del techo debe estar limpio y seco.
- Todos los rollos de membrana, adhesivos y revestimientos deben almacenarse durante la noche a una temperatura mínima de 55 °F (12.8 °C) antes de su aplicación.
- Todos los revestimientos a base de agua deben estar protegidos de la congelación en todo momento.
- Retire los rollos del almacenamiento calefaccionado solo a medida que se instalan. Instale los rollos de membrana inmediatamente después de retirarlos del almacenamiento para evitar que la membrana se enfrié. Los rollos modificados deben estar al menos a 45 °F (7.2 °C) al momento de la aplicación.
- Para las membranas de estireno-butadieno-estireno (SBS) aplicadas con trapeador, **la temperatura del asfalto en el punto de aplicación debe mantenerse a la temperatura de equiviscosidad (equiviscous temperature, EVT) del asfalto o a 425 °F (218 °C)**, la que sea mayor, con un banco de rodillos (paleta) de asfalto trapeado a lo ancho del rollo.
- Para fieltros de vidrio no modificados, la temperatura del asfalto en el punto de aplicación debe mantenerse en la EVT del asfalto de +/- 25 °F (13.9 °C). En climas fríos, se recomienda el uso de equipo de manejo de asfalto aislado.
- No sobrecaliente el asfalto para intentar compensar la temperatura ambiente. Si no se puede mantener la temperatura de aplicación de asfalto adecuada de manera constante, DEBE discontinuar el techado. Tenga en cuenta que las condiciones frías y ventosas provocarán la pérdida de calor del asfalto a una velocidad equivalente a una temperatura ambiente más baja.

- Si el aislante se coloca en el asfalto trapeado, se debe colocar rápidamente mientras el asfalto aún está caliente y líquido. Utilice el tamaño de aislante mínimo disponible. En ningún momento se deben colocar tablas de más de 4' x 4' (1.22 m x 1.22 m) en asfalto caliente.
- En climas más fríos, los adhesivos modificados Matrix™ se vuelven más viscosos y difíciles de aplicar. Asegúrese de que los adhesivos se apliquen a la velocidad adecuada.
- No sobrecalente los rollos RUBEROID® Heat-Weld o RUBEROID® Torch Grade para compensar las temperaturas ambiente frías.
- No trapee más de 5' delante del rollo.

#### *Aplicación de membrana: TPO y PVC*

En climas más fríos, desenrolle y relaje los rollos de TPO/PVC EverGuard® y las hojas base antes de la instalación para reducir la probabilidad de que se formen arrugas en el techo terminado. Los rollos pueden cortarse en longitudes más cortas para facilitar su manejo al volver a enrollar e instalar.

Se requiere especial cuidado al instalar membranas para techos EverGuard® a temperaturas inferiores a 45 °F (7.2 °C):

- No debe haber hielo, rocío ni agua en el sustrato del techo.
- El sustrato del techo debe estar limpio y seco.
- Todos los rollos de membrana, adhesivos y revestimientos deben almacenarse, al menos, durante la noche a una temperatura mínima de 55 °F (12.8 °C) antes de su aplicación. Todos los revestimientos a base de agua deben estar protegidos de la congelación en todo momento.
- Retire los rollos del almacenamiento calefaccionado solo a medida que se instalan. Instale los rollos de membrana inmediatamente después de retirarlos del almacenamiento para evitar que la membrana se enfrié.

#### **Uniones en campo**

La velocidad y la temperatura adecuadas para las soldadoras automáticas se determinan al preparar soldaduras de prueba con diferentes configuraciones. Son muchos los factores que afectan la configuración, como la nubosidad y la temperatura del aire más baja. Por lo general, estos factores requieren velocidades menores. A menor velocidad, mayor es la energía calórica, lo cual compensa las condiciones de drenaje del calor.

- **El procedimiento de soldadura de prueba debe realizarse al comienzo de cada período de trabajo** (p. ej., mañana y tarde) y después de un cambio significativo en el clima (p. ej., temperatura del aire, velocidad del viento, nubosidad, etc.).

*¿Tiene preguntas?* **El Servicio técnico de GAF puede ayudarlo** con estas y otras preguntas que pueda tener sobre la instalación de su nuevo techo. Puede comunicarse con el Servicio de soporte técnico al 800-766-3411. El sitio web de GAF es un excelente recurso para casi cualquier pregunta que pueda tener o para obtener información adicional que pueda necesitar. Visite [www.gaf.com](http://www.gaf.com) para encontrar la información más reciente sobre nuestros productos y su instalación.

**Importante:** Este documento reemplaza cualquier boletín de asesoramiento técnico anterior de GAF sobre este tema. Consulte siempre [www.gaf.com](http://www.gaf.com) para asegurarse de tener la información más actualizada.