

CAUTION! Keep rolls dry and off ground completely protected from weather.

GENERAL REQUIREMENTS:

Follow these directions for the best performance of this product. GAF is not responsible for improper application, faulty roof decks or roofing damaged in application.

- 1. Storage:** Store rolls in a warm place on end until ready for use.
- 2. Slope:** Roll roofing is designed for roofs having positive drainage and slopes of at least 2:12. Do not apply on roofs with slopes of less than 2:12.
- 3. Temperature:** Be especially careful when installing Mineral Guard Roll Roofing in temperatures below 45°F (7.2°C). Rolls become brittle and may crack at low temperatures. Cements become viscous and difficult to apply at low temperatures. Store all rolls and cements for at least 24 hours at or above 55°F (12.8°C) prior to their application. Remove rolls and cement from the heated storage only as they are being installed, and install immediately to avoid cooling. Rolls and cements must be at least 45°F (7.2°C) at time of application. In hot weather, protect the finished roof from foot damage or scuffing.
- 4. To Prevent Wrinkling or Buckling:** Always unroll on a flat surface and cut into 12' to 18' (3.7 to 5.5 m) lengths. Lay the sheets out on a flat surface. Allow sheets to warm in the sun or a warm room until they "relax" and flatten out.
- 5. Underlayment:** Underlayment beneath Mineral Guard Roll Roofing has many benefits, including acting as a secondary water resistant ply and preventing sap in some wood decking from reacting with the Mineral Guard Roll Roofing. Underlayment is also required by some code bodies. Consult your local building department for its requirements. Where an underlayment is to be installed, a GAF Roof Deck Protection product, such as Shingle-Mate™ Roof Deck Protection or equivalent, is recommended. In areas where leaks may be caused by water backing up behind ice dams, WeatherWatch® or StormGuard® Leak Barrier should be used at the eaves. Underlayment must be installed flat, without wrinkles.

6. Roof Decks: For use on new or re-roofing work over well-seasoned, supported wood deck, tightly constructed with maximum 6" (152 mm) wide lumber, having adequate nail holding capacity and smooth surface OR minimum 3/8" (10 mm) thick APA-Engineered Wood Association labeled exterior grade plywood/OSB decking. Be sure that there is no moisture on the surface of the deck or within the deck (which can have an adverse effect on product performance). Nail tin or other metal over gaps or knot holes larger than 1/4" (6.4 mm). Sweep all dirt and debris from roof deck prior to application.

7. Fasteners: Use galvanized, zinc coated steel or aluminum 10-12 gauge barbed, deformed or smooth shank roofing nails with a minimum 3/8" (10 mm) head. Nails must be long enough to penetrate at least 3/4" (19.2 mm) into wood plank decks or just through plywood or OSB decks.

8. Lap Cement: Use asphalt plastic cement conforming to ASTM D 4586, Type I or II applied at a rate of 2 gallons per 100 sq. feet (0.81 l/m²) or as recommended by the lap cement manufacturer. Proper sealing of laps is critical to proper performance.

*** Caution:** Excess amounts of cement can cause blistering. Lap cement is asphalt-based and contains solvents; take proper safety precautions as it is combustible. Do not heat lap cement directly over a flame. Do not attempt to thin the lap cement by diluting it.

9. Coverage: One roll covers 100 sq. ft. (9.29 m²) of roof with extra material for side laps.

APPLICATION:

Plan the job carefully!

First: Lay underlayment (if appropriate)

Second: Lay valleys

Third: Lay Mineral Guard Roll Roofing

Fourth: Install flashing

Underlayment: When underlayment is installed, use GAF Shingle-Mate® Underlayment or equivalent, applied horizontally across the roof slope with a minimum 2" (51 mm) top lap and 4" (102 mm) side lap. In areas where leaks may be caused by water backing up behind ice dams, use WeatherWatch® or StormGuard® Leak Barrier at the eaves (See Figure 1).

Valleys: Install valley sheets before installing field sheets. Cover the valley with two layers of Mineral Guard roll roofing. Cut first layer 19-11/16" (500 mm) wide and install granule side down. For a second layer, use a full 39-3/8" (1 m) wide sheet and install granule side up. Starting at the eave, lay the 19-11/16" (500 mm) wide layer granule side down and nail every 3" (76 mm) along the outer edges. The ends of additional sheets must be butted, not lapped. Coat the 19-11/16" (500 mm) wide layer with lap cement. Apply the 39-3/8" (1 m) wide layer granule side up in the lap cement. Ends of additional sheets must overlap 6" (152 mm) and cemented with lap cement. Nail only along the outer edges every 3" (76 mm) and overlap the field sheets a minimum 6" (152 mm) set in lap cement (See Figure 1).

Mineral Guard Roll Roofing can be installed following either the Horizontal Method (parallel to the eaves) or the Vertical Method (parallel to the rakes). (See Figure 1)

ROLL ROOFING INSTALLATION:

• Starter Strips: Place a 9" (229 mm) wide starter strip along eave and rake edges so it overhangs the drip edge 1/4" (6.3 mm). Stagger nail the starter strips using 2 rows of nails spaced 1" (25 mm) and 8" (203 mm) in from roof edge, spaced 4" (102 mm) on center in each row.

• First Course: Cover the starter strips with a uniform coating of lap cement applied at a rate of 2 gallons per 100 sq. ft. (0.81 l/m²). Position a full width sheet of roll roofing over the starter strip aligning the sheet at the eave and rake edges. Press into place working from one side of the sheet to the other to avoid wrinkling or bubbling. Nail the top edge of the sheet with nails, as shown in Figure 1, spaced 4" (102 mm) on center and staggered so that the next sheet will overlap them a minimum of 1" (25 mm).

• Second and Succeeding: Position courses so they overlap the first course at least 3" (76 mm) or the width of the selvage edge. Apply lap cement to the lap area of the underlying sheet to within 1/4" (6.3 mm) from the edge of the exposed portion. Embed the overlying sheet firmly into the lap cement and nail the top edge the same as the first sheet.

• End Laps: All end laps must be a minimum of 6" (152 mm) and cemented over the full lap area. Stagger nail the underlying sheet using 2 rows of nails one spaced 1" (25 mm) in from end of sheet and the other spaced 5" (127 mm) in from end of sheet, spaced 4" (102 mm) on center in each row. Be sure to stagger end laps at least 18" (457 mm) in succeeding courses.

HIPS AND RIDGES:

• Trim, butt and nail the main roof sheets as they meet at the hip or ridge. Cut 12" x 39-3/8" (305 mm x 1 m) ridge cap strips. Bend the strips lengthwise to cover 6" (152 mm) on each side of hip or ridge. Warm ridge cap strips before bending in cold weather to avoid cracking.

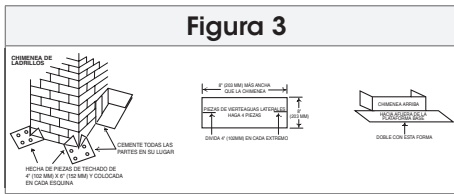
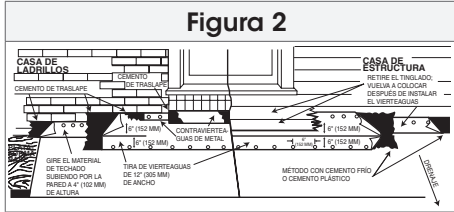
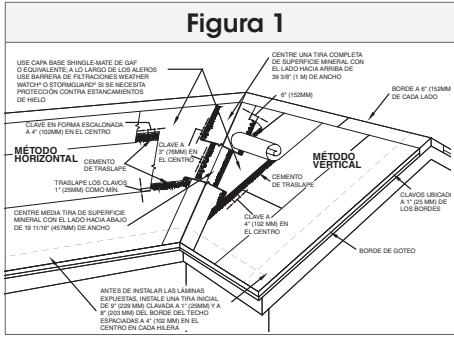
• Install strips starting at the bottom of the hip or the end of the ridge opposite the prevailing winds. Overlap each strip 6" (152 mm). Snap a chalk line 5 1/2" (140 mm) down from hip or ridge and apply lap cement evenly over the entire area between chalk lines. Place the first strip over the lap cement and press firmly into place. Nail with 2 nails spaced 5 1/2" (140 mm) from edge that will be lapped. Apply lap cement to the 6" (152 mm) lap on this strip and place the next strip in the same manner as the first. Continue until the hip or ridge is complete.

FLASHING:

• Wall Flashing is required at all vertical walls. If siding is in place, remove siding in areas to be flashed. Apply lap cement to wall and turn roofing up wall 4" (102 mm). Nail at the top every 6" (152 mm) on center. Cut a 12" (305 mm) wide flashing strip; install the flashing strip in a bed of cement 6" (152 mm) up the wall and 6" (152 mm) out onto the roof. Nail the flashing strip every 6" (152 mm) on center along the edges. Re-install siding to provide counter flashing or install metal reglet mounted counter flashing (See Figure 2).

Chimneys:

• Cut four 4"x6" (102 mm x 152 mm) corner pieces and install as detailed in Figure 3. Install over a bed of cement and nail at the edges and then make 4 side flashing pieces and install in the following order: (1) front or down side, (2) side pieces, and (3) back or up roof side pieces. Install the roll roofing over the flashing at the back and sides and install the roll roofing under the flashing at the front.



¡PRECAUCIÓN! Mantenga los rollos secos y lejos del piso completamente protegidos de las condiciones climáticas.

REQUERIMIENTOS GENERALES:

Siga las instrucciones detalladas de aplicación para el mejor rendimiento de este producto*. GAF no se hace responsable de la aplicación incorrecta, cubiertas de techos defectuosas o techos dañados durante la aplicación.

- Almacenamiento:** Almacene los rollos en un lugar cálido hasta que estén listos para usar.
- Pendiente:** El techo en rollo está diseñado para techos que tengan drenaje positivo y pendientes de, al menos 2:12. No aplicar sobre techos con pendientes menores a 2:12.
- Temperatura:** Tenga cuidado al instalar el material de techado en rollo Mineral Guard en temperaturas inferiores a los 45°F (7.2°C). Los rollos se ponen quebradizos y pueden agrietarse a bajas temperaturas. Los cementos se ponen viscosos y difíciles de aplicar a bajas temperaturas. Todos los rollos y cementos deben ser almacenados durante al menos 24 horas a o por encima de los 55°F (12.8°C) antes de su aplicación. Retire los rollos y el cemento del almacenamiento cálido únicamente cuando vaya a instalarlos. Instale los rollos y el cemento inmediatamente después de retirarlos del almacenamiento para evitar su enfriamiento. Los rollos y los cementos deben estar a por lo menos 45°F (7.2°C) al momento de la aplicación. En climas cálidos, proteja el techo acabado de daños provocados por el tránsito o raspaduras.
- Para Evitar Arrugas o Ampollas:** Siempre desenrolle sobre una superficie plana y corte en longitudes de 12' a 18' (3.7 a 5.5 m). Deposite las láminas sobre una superficie plana. Deje que las láminas se calienten al sol o en una habitación cálida hasta que se "relajen" y queden planas.
- Capa base:** La capa base debajo del rollo para techado Mineral Guard tiene muchos beneficios, incluyendo el actuar como pliegue impermeable secundario y evitar que la savia presente en algunas cubiertas de madera reaccione con el rollo para techado Mineral Guard. Algunos códigos de edificación también requieren capas base. Consulte a su departamento local de edificación para sus requerimientos. Cuando se debe instalar una capa base, use la protección para techos de GAF, como el contrapiso Shingle-Mate™ de GAF o equivalente. En áreas donde podrían aparecer filtraciones causadas por la acumulación de agua detrás de estancamientos de hielo, se debe usar Barrera de Filtraciones WeatherWatch® o StormGuard® en los aleros. La capa base se debe instalar en forma plana, sin arrugas.
- Cubiertas de Techos:** Para uso en techos nuevos o en trabajos de re-techado sobre cubiertas de madera bien secas, con buen apoyo y firmemente construidas

con un ancho máximo de 6" (152 mm), que tengan adecuada capacidad de contención de clavos y una superficie lisa o un mínimo de 3/8" (10 mm) de madera terciada gruesa o plataformas de OSB según lo recomendado por la Asociación de la Madera Terciada Trabajada [APA-Engineered Wood Assn.]. Confirme que no haya humedad en la superficie de la cubierta o dentro de la cubierta (lo cual puede tener un efecto adverso sobre el rendimiento del producto). Clave la chapa u otro metal sobre brechas máximas o agujeros de nudos de 1/4" (6.4 mm). Barra toda la suciedad y desechos de la cubierta de techo antes de la aplicación.

7. Sujetadores: Use clavos galvanizados de acero revestido en zinc o clavos de aluminio para techado de calibre 10–12; arponados, deformados o de espiga suave con una cabeza de 3/8" (10 mm) como mínimo. Los clavos deben ser suficientemente largos como para penetrar al menos 3/4" (19.2 mm) en las cubiertas de techos o apenas a través de las cubiertas de madera terciada.

8. Cemento de traspase: Cemento asfáltico plástico conforme a ASTM D 4586, Tipo I o II aplicado a razón de 2 galones (7.57 litros) por cada 100 pies cuadrados (9.29 m²) o según lo recomendado por el fabricante del cemento de traspase. El sellado correcto de los solapes es esencial para un rendimiento adecuado.

Precaución: Cantidades excesivas de cemento pueden causar ampollamiento. El cemento de traspase es a base de asfalto y contiene solventes; tome las precauciones de seguridad apropiadas ya que es combustible. No caliente el cemento de traspase directamente sobre llama. No intente diluir el cemento de traspase.

9. Cobertura: Un rollo cubre 100 pies cuadrados (9.29 m²) de techo con material extra para los solapes laterales.

APLICACIÓN:

¡Planee el trabajo cuidadosamente!

Primero: Coloque la Capa Base (si es el caso)

Segundo: Coloque los Valles

Tercero: Coloque el Techado en Rollo Mineral Guard

Cuarto: Instale el Vienteaguas

Capa base: Cuando la capa base esté instalada, use la Capa Base de Shingle-Mate® de GAF o su equivalente, aplicada en forma horizontal sobre la pendiente del techo con un solape superior mínimo de 2" (51 mm) y un solape lateral de 4" (102 mm). En áreas donde se puedan producir filtraciones debido a acumulaciones de agua detrás de estancamientos de hielo, use Barrera de Filtraciones de WeatherWatch® o de StormGuard® en los aleros (Ver Figura 1).

Valles: Instale las láminas de los valles antes de instalar las láminas de campo. Cubra el valle con dos capas de techado en rollo de Mineral Guard. Corte la primera capa de 19-11/16" (500 mm) de ancho e instale con la cara granulada hacia abajo. Para una segunda capa, use una lámina completa de 36" (914 mm) e instale con la cara granulada hacia arriba. Comenzando en el alero, deposite la capa de 19-11/16" (500 mm) de ancho con la cara granulada hacia abajo y clave cada 3" (76 mm) a lo largo de los bordes externos. Los extremos de las láminas adicionales deben ser empalmados, no traslapados. Revista la capa de 19-11/16" (500 mm) de ancho con cemento de traspase. Aplique la capa de 36" (914 mm) de ancho con la cara granulada hacia arriba sobre el cemento de traspase. Los extremos de las láminas adicionales deben traslapar 6" (152 mm) y se les debe cementar con cemento de traspase. Clave únicamente a lo largo de los bordes externos cada 3" (76 mm) y traslape las láminas de campo un mínimo de 6" (152 mm) fijadas en cemento de traspase (Ver Figura 1).

El Techado en Rollo Mineral Guard™ se puede instalar siguiendo o bien el Método Horizontal (paralelo a los aleros) o el Método Vertical (paralelo a los bordes de inclinación) (Ver Figura 1).

Instalación del Techado en Rollo:

Hiladas Iniciales: Coloque una hilada inicial de 9" (229 mm) de ancho a lo largo de los bordes de alero y de inclinación para que se superponga al borde de goteo 1/4" (6.3 mm). Clave en forma escalonada las hiladas iniciales usando 2 hileras de clavos espaciados a 1" (25 mm) y 8" (203 mm) desde el borde del techo hacia adentro, espaciados a 4" (102 mm) en el centro en cada hilera.

Primera Hilada: Cubra las hiladas iniciales con una capa uniforme de cemento de traspase aplicado a razón de 2 galones por cada 100 pies cuadrados (0.81/m²). Coloque una lámina de ancho completo de techado en rollo sobre la hilada inicial, alineando la lámina en los bordes de alero e inclinación. Presione para colocar trabajando de un lado de la lámina al otro para evitar arrugas o burbujas. Clave el borde superior de la lámina con clavos, como se muestra en la Figura 1, espaciados a 4" (102 mm) en el centro y escalonados de modo tal que la lámina siguiente los traslape un mínimo de 1" (25 mm).

Segunda Hilada y Subsiguientes: Coloque las hiladas de modo tal que traslapen la primera hilada por lo menos 3" (76 mm) o el ancho del borde de orillo. Aplique cemento de traspase al área de traslape de la lámina subyacente dentro de los 1/4" (6.3 mm) del borde de la porción expuesta. Fija la lámina subyacente firmemente contra el cemento de traspase y clave el borde superior del mismo modo que la primera lámina.

Solapes de los extremos: Todos los solapes de los extremos deben tener un mínimo de 6" (152 mm) y estar cementados sobre el área de traslape completa. Clave en forma escalonada la lámina subyacente usando 2 hileras de clavos, una hilera espaciada a 1" (25 mm) desde el extremo de la lámina hacia adentro y la otra espaciada a 5" (127 mm) desde el extremo de la lámina hacia adentro, espaciadas a 4" (102 mm) en el centro en cada hilera. Asegúrese de escalar los solapes de los extremos por lo menos 18" (457 mm) en las hiladas subsiguientes.

CUMBRERAS Y BORDES:

Recorte, empalme y clave las láminas principales del techo cuando se encuentren en el borde o cumbre. Corte hiladas de tope de borde de 12" x 39-3/8" (305 mm x 1 m). Doble las hileras a lo largo para cubrir 6" (152 mm) en cada lado de la cumbra o borde. Caliente las hiladas de tope de borde antes de doblarlas en climas fríos para evitar su agrietamiento.

Instale las hiladas comenzando en la parte inferior de la cumbra o en el extremo del borde opuesto a los vientos predominantes. Traslape cada hilada 6" (152 mm). Trace una línea de tiza a 5 1/2" (140 mm) desde la cumbra o borde hacia abajo y aplique cemento de traspase uniformemente sobre el área completa entre las líneas de tiza. Coloque la primera hilada sobre el cemento de traspase y presione firmemente en el lugar. Clave con 2 clavos espaciados a 5 1/2" (140 mm) desde el borde que será traslapado. Aplique cemento de traspase al solape de 6" (152 mm) en esta hilada y coloque la siguiente hilada de la misma manera que la primera. Continúe hasta completar la cumbra o el borde.

VIERTEUAGUAS:

Vienteaguas de Pared se requiere en todas las paredes verticales. Si hay un tinglado en el lugar, retire el tinglado en las áreas donde se va a colocar vienteaguas. Aplique cemento de traspase a la pared y gire el techado en rollo subiéndolo 4" (102 mm) por la pared. Clave en la parte superior cada 6" (152 mm) en el centro. Corte una hilada de vienteaguas de 12" (305 mm) de ancho; instale la hilada de vienteaguas sobre una untadura de cemento a 6" (152 mm) subiéndolo por la pared y a 6" (152 mm) hacia el techo. Clave la hilada de vienteaguas cada 6" (152 mm) en el centro a lo largo de los bordes. Re-instale el tinglado para proporcionar contra-venteaguas o instale un contra-venteaguas de metal montado sobre ranura (Ver Figura 2).

CHIMENEAS:

Corte cuatro piezas de esquina de 4" x 6" (102 mm x 152 mm) e instale como se detalla en la Figura 3. Instale sobre un lecho de cemento y clave en los bordes y luego haga 4 piezas de vienteaguas laterales e instélas en el siguiente orden: (1) frente o lado inferior, (2) piezas laterales, y (3) dorso o piezas laterales techo arriba. Instale el techado en rollo sobre el vienteaguas en los lados posterior y laterales e instale el techado en rollo debajo del vienteaguas al frente.

