

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. ft. (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 106.9 sq. ft. (9.93 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® Roof Deck Protection 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 5/8"-(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 5/8"-(1 m) wide layer granule side up in the lap cement. Ends of additional sheets must overlap 6" (152 mm) and be 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 front of end of sheet and the other spaced 5" (127 mm) in front of 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 5/8" (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. Reinstall siding to provide counter flashing or install metal reglet-mounted counter flashing (See Figure 2).

CHIMNEYS:

- Cut four 4" x 6" (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.

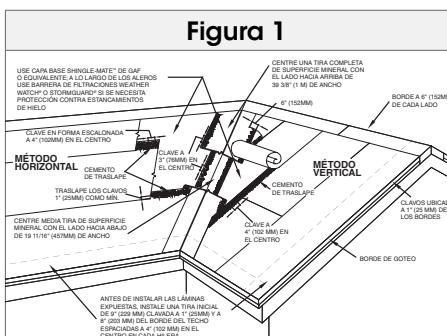


Figura 1

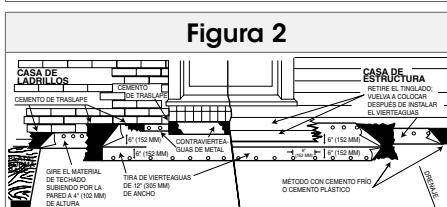


Figura 2

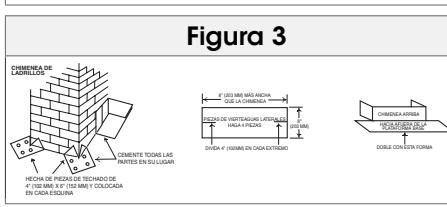


Figura 3

!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 techo 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 techo 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 techo 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-techo 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 $\frac{3}{8}$ " (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 $\frac{1}{4}$ " (6.4 mm). Barra toda la suciedad y desechos de la cubierta de techo antes de la aplicación.

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

- Cemento de traslape:** 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 traslape. El sellado correcto de los solapes es esencial para un rendimiento adecuado.

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

- Cobertura:** Un rollo cubre 106.9 pies cuadrados (9.93 m²) de techo con material extra para los solapes laterales.

APLICACIÓN:

jPlanee el trabajo cuidadosamente!

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

Segundo: Coloque los Valles

Tercero: Coloque el Techo en Rollo Mineral Guard

Cuarto: Instale el Vierteraguas

Capa base: Cuando instale la capa base, utilice la Protección para cubierta de techo Shingle-Mate® o equivalente, aplicada horizontalmente en la pendiente del techo con un traslape superior mínimo de 2" (51 mm) y un traslape lateral de 4" (102 mm). En las zonas donde las filtraciones pueden deberse a la acumulación de agua detrás de los diques de hielo, utilice WeatherWatch® o la Barrera contra goteras StormGuard® en los aleros (consulte la figura 1).

Valles: Instale las láminas de los valles antes de instalar las láminas de campo. Cubra el valle con dos capas de techo en rollo de Mineral Guard. Corte la primera capa de $19\frac{1}{16}$ " (500 mm) de ancho e instale con la cara granulada hacia abajo. Para una segunda capa, use una lámina completa de $39\frac{3}{8}$ " (1 m) e instale con la cara granulada hacia arriba. Comenzando en el alero, deposite la capa de $19\frac{1}{16}$ " (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 $19\frac{1}{16}$ " (500 mm) de ancho con cemento de traslape. Aplique la capa de $39\frac{3}{8}$ " (1 m) de ancho con la cara granulada hacia arriba sobre el cemento de traslape. Los extremos de las láminas adicionales deben traslapar 6" (152 mm) y se les debe cementar con cemento de traslape. 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 traslape (Ver Figura 1).

El Techo 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 $\frac{1}{4}$ " (6.3 mm). Clave en forma escalonada las hiladas iniciales usando 2 hiladas 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 traslape aplicado a razón de 2 galones por cada 100 pies cuadrados (0.81 l/m²). Coloque una lámina de ancho completo de techo 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 Subsiguentes:** Coloque las hiladas de modo tal que traslapan la primera hilada por lo menos 3" (76 mm) o el ancho del borde de orillo. Aplique cemento de traslape al área de traslape de la lámina subyacente dentro de los $\frac{1}{4}$ " (6.3 mm) del borde de la porción expuesta. Fija la lámina subyacente firmemente contra el cemento de traslape 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 hiladas 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 cumbreña. Corte hiladas de tope de borde de 12" x $3\frac{3}{8}$ " (305 mm x 1m). Doble las hiladas a lo largo para cubrir 6" (152 mm) en cada lado de la cumbreña o borde. Caliente las hiladas de tope de borde antes de doblarlas en climas fríos para evitar su agrietamiento.

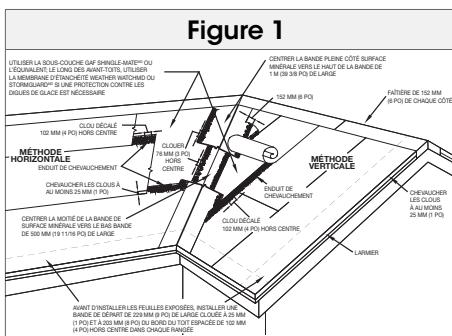
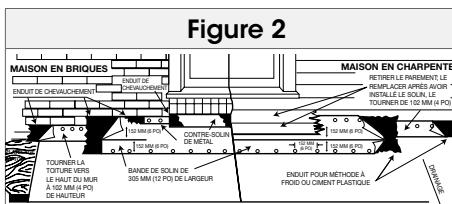
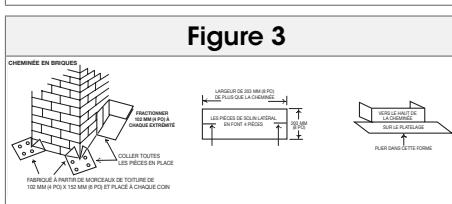
- Instale las hiladas comenzando en la parte inferior de la cumbreña o en el extremo del borde opuesto a los vientos predominantes. Traslape cada hilada 6" (152 mm). Trace una línea de tiza a $5\frac{1}{2}$ " (140 mm) desde la cumbreña o borde hacia abajo y aplique cemento de traslape uniformemente sobre el área completa entre las líneas de tiza. Coloque la primera hilada sobre el cemento de traslape y presione firmemente en el lugar. Clave con 2 clavos espaciados a $5\frac{1}{2}$ " (140 mm) desde el borde que será traslapado. Aplique cemento de traslape 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 cumbreña o el borde.

VIERTEAGUAS:

- Vierteraguas 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 vierteraguas. Aplique cemento de traslape a la pared y gire el techo en rollo subiendo 4" (102 mm) por la pared. Clave en la parte superior cada 6" (152 mm) en el centro. Corte una hilada de vierteraguas de 12" (305 mm) de ancho; instale la hilada de vierteraguas sobre una untadura de cemento a 6" (152 mm) subiendo por la pared y a 6" (152 mm) hacia el techo. Clave la hilada de vierteraguas cada 6" (152 mm) en el centro a lo largo de los bordes. Reinstate el tinglado para proporcionar contra-vierteraguas o instale un contra-vierteraguas 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 vierteraguas laterales e instálelas en el siguiente orden: (1) frente o lado inferior, (2) piezas laterales, y (3) dorso o piezas laterales techo arriba. Instale el techo en rollo sobre el vierteraguas en los lados posterior y laterales e instale el techo en rollo debajo del vierteraguas al frente.

**Figure 1****Figure 2****Figure 3**

MISE EN GARDE! Gardez les rouleaux au sec et hors du sol, à l'abri des intempéries.

EXIGENCES GÉNÉRALES :

Suivez ces directives pour obtenir les meilleures performances de ce produit. GAF n'est pas responsable en cas d'application incorrecte, de platelage de toit défectueux ou de toitures endommagées lors de l'application.

- 1. Entreposage :** Entreposer les rouleaux dans un endroit chaud jusqu'à ce qu'ils soient prêts à être utilisés.
- 2. Pente :** Le papier toiture en rouleaux est conçu pour les toits ayant un drainage positif et des pentes d'au moins 2:12. Ne pas appliquer sur les toits avec des pentes inférieures à 2:12.
- 3. Température :** Agir avec une prudence particulière lors de l'installation du papier toiture en rouleaux Mineral Guard à des températures inférieures à 7,2 °C (45 °F). Les rouleaux deviennent cassants et peuvent se fissurer à basse température. Les enduits deviennent visqueux et difficiles à appliquer à basse température. Conserver tous les rouleaux et enduits pendant au moins 24 heures à une température égale ou supérieure à 12,8 °C (55 °F) avant leur application. Retirer les rouleaux et l'enduit de l'entreposage chauffé uniquement lorsqu'ils doivent être installés et les installer immédiatement pour éviter leur refroidissement. Les rouleaux et les enduits doivent être à au moins 7,2 °C (45 °F) au moment de l'application. Par temps chaud, protéger le toit fini contre les dommages causés par les pieds ou les éraflures.

4. Pour éviter les plissements ou les gondoles :

Toujours dérouler sur une surface plane et couper en longueurs de 3,7 à 5,5 m (12 à 18 pi). Disposer les feuilles sur une surface plane. Laisser les feuilles se réchauffer au soleil ou dans une pièce chaude jusqu'à ce qu'elles « se détendent » et s'aplissent.

- 5. Sous-couche :** La sous-couche sous le papier toiture en rouleaux Mineral Guard présente de nombreux avantages, notamment en agissant comme une couche secondaire résistante à l'eau et en empêchant la sève dans certains platelages de bois de réagir avec le papier toiture en rouleaux Mineral Guard. La sous-couche est également requise par certains organismes de réglementation. Consultez votre service de construction local pour connaître ses exigences. Lorsqu'une sous-couche doit être installée, un produit de protection de platelage de toit GAF, comme la Protection de platelage de toit Shingle-Mate^{MD} ou l'équivalent, est recommandé. Dans les zones où des fuites peuvent être causées par un refoulement d'eau derrière des digues de glace, la membrane d'étanchéité WeatherWatch^{MD} ou StormGuard^{MD} doit être utilisée aux avant-toits. La sous-couche doit être installée à plat, sans plis.

6. Platelages de toit : Pour une utilisation sur des travaux neufs ou de réfection de toiture sur des platelages de bois bien séchés et soutenus, construits de manière serrée avec du bois d'une largeur maximale de 152 mm (6 po), ayant une capacité de clouage adéquate et une surface lisse OU des terrasses en contreplaqué/OSB de qualité extérieure étiquetées APA-Engineered Wood Association d'une épaisseur minimale de 10 mm (3/8 po). S'assurer qu'il n'y a pas d'humidité sur la surface du platelage ou à l'intérieur du platelage (ce qui peut avoir un effet négatif sur les performances du produit). Clouer de l'étain ou d'autres métaux sur des trous ou des trous de noeud plus grands que 6,4 mm (1/4 po). Balayer toute la saleté et les débris du platelage de toit avant l'application.

7. Pièces de fixation : Utiliser des clous de toiture galvanisés, en acier zingué ou en aluminium de calibre 10 à 12, barbelés, déformés ou à tige lisse, avec une tête d'au moins 10 mm (3/8 po). Les clous doivent être assez longs pour pénétrer d'au moins 19,2 mm (3/4 po) dans les planches du platelage de bois ou dans les platelages en contreplaqué ou OSB.

8. Enduit de chevauchement : Utiliser de l'enduit bitumineux d'imperméabilisation conforme à la norme ASTM D 4586, type I ou II appliquée à un taux de 0,81 l/m² (2 gallons par 100 pieds carrés) ou tel que recommandé par le fabricant de l'enduit de chevauchement. Une bonne étanchéité des chevauchements est essentielle à une bonne performance.

* **Mise en garde :** Des quantités excessives d'enduit peuvent provoquer un cloquage. L'enduit de chevauchement est à base d'asphalte et contient des solvants; prendre les précautions de sécurité appropriées car il est combustible. Ne pas chauffer l'enduit de chevauchement directement sur une flamme. Ne pas essayer de diluer l'enduit de chevauchement en le diluant.

9. Couverture : Un rouleau couvre 9,93 m² (106,9 pi²) du toit avec un matériau supplémentaire pour les chevauchements latéraux.

APPLICATION :

Planifier le travail avec soin!

Premièrement : Étendre la sous-couche (le cas échéant).

Deuxièmement : Poser les noues

Troisièmement : Étendre le papier toiture en rouleaux Mineral Guard

Quatrièmement : Installer le solin

Sous-couche : Lorsque la sous-couche est installée, utiliser la protection de platelage de toit Shingle-Mate^{MD} de GAF ou l'équivalent, appliquée horizontalement sur la pente du toit avec un chevauchement supérieur d'au moins 51 mm (2 po) et un chevauchement latéral de 102 mm (4 po). Dans les zones où des fuites peuvent être causées par un refoulement d'eau derrière des digues de glace, utilisez la membrane d'étanchéité WeatherWatch^{MD} ou StormGuard^{MD} aux avant-toits (voir Figure 1).

Noues : Installer les feuilles de noue avant d'installer les feuilles de terrain. Couvrir la noue de deux couches de papier toiture en rouleaux Mineral Guard. Couper la première couche de 500 mm (19 11/16 po) de large et installer le côté granulé vers le bas. Pour une deuxième couche, utiliser une feuille de 1 m (39 1/8 po) de large et installer le côté granulé vers le haut. En commençant par l'avant-toit, poser le côté granulé à couche large de 500 mm (19 11/16 po) vers le bas et clourer tous les 76 mm (3 po) le long des bords extérieurs. Les extrémités des feuilles additionnelles doivent être enroulées et non chevauchées. Enduire la couche large de 500 mm (19 11/16 po) d'enduit de chevauchement. Appliquer la couche large de 1 m (39 1/8 po) côté granulé vers le haut dans l'enduit de chevauchement. Les extrémités des feuilles supplémentaires doivent se chevaucher de 152 mm (6 po) et être cimentées avec de l'enduit de chevauchement. Clourer uniquement le long des bords extérieurs tous les 76 mm (3 po) et faites chevaucher les feuilles de champ sur un minimum de 152 mm (6 po) avec de l'enduit de chevauchement (voir Figure 1).

Le papier toiture en rouleaux Mineral Guard peut être installé selon la méthode horizontale (parallèle aux avant-toits) ou verticale (parallèle aux inclinaisons). (Voir Figure 1)

INSTALLATION DE PAPIER TOITURE EN ROULEAUX :

• Bandes de départ : Placer une bande de départ de 229 mm (9 po) de large le long de l'avant-toit et des bords de l'inclinaison de manière à ce qu'elle dépasse le larmier de 6,3 mm (1/4 po). Décaler les bandes de départ en utilisant 2 rangées de clous espacées de 25 mm (1 po) et 203 mm (8 po) à partir du bord du toit, espacées de 102 mm (4 po) au centre de chaque rangée.

• Premier rang : Couvrir les bandes de départ d'un revêtement uniforme d'enduit de chevauchement appliquée à un taux de 2 gallons par 0,81 l/m² (100 pieds carré). Placer une feuille de papier toiture en rouleaux pleine largeur sur la bande de départ en alignant la feuille aux bords de l'avant-toit et de l'inclinaison. Appuyer en place en travaillant d'un côté à l'autre de la feuille pour éviter les plissements ou les bulles. Clouer le bord supérieur de la feuille avec des clous, comme illustré à la Figure 1, espacés de 102 mm (4 po) au centre et décalés de sorte que la feuille suivante les chevauche d'au moins 25 mm (1 po).

• Deuxième rang et suivants : Positionner les rangs de manière à ce qu'ils chevauchent le premier rang d'au moins 76 mm (3 po) ou la largeur du bord de la lisière latérale. Appliquer de l'enduit de chevauchement sur la zone de recouvrement de la feuille sous-jacente à moins de 6,3 mm (1/4 po) du bord de la partie exposée. Insérer fermement la feuille de recouvrement dans l'enduit de chevauchement et clourer le bord supérieur de la même façon que la première feuille.

• Chevauchements d'extrémité : Tous les chevauchements d'extrémité doivent être d'au moins 152 mm (6 po) et enduits sur toute la surface du chevauchement. Décaler la feuille sous-jacente en utilisant 2 rangées de clous, une espacée de 25 mm (1 po) à partir de l'extrémité de la feuille et l'autre espacée de 127 mm (5 po) à partir de l'extrémité de la feuille, espacée de 102 mm (4 po) au centre de chaque rangée. S'assurer de décaler les chevauchements d'extrémité d'au moins 457 mm (18 po) dans les rangs suivants.

ARÈTIERS ET FAÎTIÈRES :

• Couper, bouter et clourer les principales feuilles de toiture lorsqu'elles se rencontrent à l'arêtier ou à la faîtière. Couper des bandes de faîtière de 305 mm x 1 m (12 po x 39 1/8 po). Plier les bandes dans le sens de la longueur pour couvrir 152 mm (6 po) de chaque côté de l'arêtier ou de la faîtière. Réchauffer les bandes de faîtière avant de les plier par temps froid pour éviter les fissures.

• Installer les bandes en commençant par le bas de l'arêtier ou par l'extrémité de la faîtière opposée aux vents dominants. Chevaucher chaque bande de 152 mm (6 po). Enculer une ligne de craie à 140 mm (5 1/2 po) de l'arêtier ou de la faîtière et appliquer l'enduit de chevauchement uniformément sur toute la surface entre les lignes de craie. Placer la première bande sur l'enduit de chevauchement et appuyer fermement en place. Clouer avec 2 clous espacés de 140 mm (5 1/2 po) du bord qui sera chevauché. Appliquer de l'enduit de chevauchement sur le recouvrement de 152 mm (6 po) sur cette bande et placer la bande suivante de la même manière que la première. Continuer jusqu'à ce que l'arêtier ou la faîtière soit terminée.

SOLINS :

• Un solin mural est requis sur tous les murs verticaux. Si le parement est en place, enlever le parement dans les zones qui doivent être affleurées. Appliquer de l'enduit de chevauchement sur le mur et tourner la toiture de 102 mm (4 po) vers le haut. Clouer en haut tous les 152 mm (6 po) au centre. Couper une bande de solin de 305 mm (12 po) de large; installer la bande de solin dans un lit d'enduit à 152 mm (6 po) du mur et à 152 mm (6 po) du toit. Clouer la bande de solin tous les 152 mm (6 po) au centre le long des bords. Réinstaller le parement pour fournir un contre-solin ou installer un contre-solin métallique monté sur le réglét (voir Figure 2).

CHEMINÉES :

• Couper quatre pièces de coin de 102 mm x 152 mm (4 po x 6 po) et les installer comme indiqué à la Figure 3. Installer sur un lit d'enduit et clourer aux bords, puis faire 4 pièces de solin latéral et installer dans l'ordre suivant : (1) avant ou arrière, (2) pièces latérales et (3) pièces latérales arrière ou arrière du toit. Installer le papier toiture en rouleaux sur le solin à l'arrière et sur les côtés et installer le papier toiture en rouleaux sous le solin à l'avant.