



C U L T U R E D S T O N E<sup>®</sup>

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN



# INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN DEL REVESTIMIENTO DE PIEDRA SINTÉTICA CULTURED STONE®

Las instrucciones para la instalación de los productos Cultured Brick® están disponibles en forma separada; solicítelas a su distribuidor.

Los códigos de construcción pueden variar según el área. Verifique los códigos de construcción de su área con las autoridades locales. Lea con detenimiento todas las instrucciones antes de comenzar la instalación de los productos Cultured Stone®. Respete las precauciones de seguridad. Los productos Cultured Stone® tienen una garantía limitada de 50 años cuando se instalan siguiendo las instrucciones del fabricante. Vea la garantía en la página 10.

## Estimando la cantidad de piedra requerida

Determine la cantidad necesaria de producto Cultured Stone® midiendo el área a cubrir. Mida el largo y multiplique por la altura a fin de calcular la superficie cuadrada bruta que necesita para colocar las piedras planas. Reste la superficie que ocupan ventanas, puertas y otras aberturas. Mida la longitud de las esquinas exteriores para determinar la cantidad de esquinas requerida. Un pie lineal de esquineros cubre una superficie plana de aprox. 70 cm<sup>2</sup> (3/4 pie<sup>2</sup>). Reste el área cubierta por el pie lineal que ocupan los esquineros de la superficie cuadrada de piedra plana necesaria. Quizá desee tener más piedras para cortar y recortar. Asimismo, verifique si la textura elegida se vende según la cobertura con una junta de mortero de 0,5 cm (1/2") o con un espacio mínimo entre juntas. La mayoría de las coberturas de texturas se especifican para juntas de 0,5 cm (1/2"), salvo Drystack LedgeStone, Carolina LedgeStone, European Castle Stone y Pro-Fit® LedgeStone.

### Fórmula:

Largo x alto = área de pared

Ancho de ventana x alto de ventana = área de ventana

Pie lineal de esquinas necesarias x 0,75 = área de pared cubierta por las esquinas

Área de pared - área de ventana - área cubierta por las esquinas = metros<sup>2</sup> (pies<sup>2</sup>) planos necesarios

## Herramientas requeridas

Elija las herramientas necesarias para la instalación; consulte las ilustraciones e instrucciones de la página 9.

- Lentes de seguridad y otros equipos de protección personal
- Martillo o engrapadora
- Carretilla y azadón
- Tabla de juntas y fratacho o Llana
- Cuchara de albañil
- Espátula
- Sierra de mampostería, circular o de mesa, o cortadora con hoja de diamante o carborundo
- Tenaza de boca ancha o hachuela
- Máscara antipolvo
- Nivel
- Herramienta metálica para juntas o varilla de madera
- Manga para enlechado
- Escobilla

## Requisitos para materiales varios

### A. COMPONENTES DEL MORTERO

1. Premezcla: mortero tipo N.
2. Mezcla del mortero: según la tabla N° 2 en la página 3
3. Color del mortero: pigmento de óxido de hierro (si se desea).

**Nota: No se debe usar ningún aditivo, salvo aprobación del funcionario responsable de la construcción. Los aditivos deben cumplir con los requisitos ASTM C 270 o CSA A179.**

### B. BARRERA RESISTENTE A LA INTEMPERIE

Según los códigos de construcción locales, la barrera deberá cumplir con la norma U.B.C. N° 14-1 para papel Kraft impermeable o para fieltro saturado en asfalto o con la norma ASTM D 226, tipo 1, N° 15 para fieltro.

**Nota: La barrera resistente a la intemperie debe utilizarse en todas las aplicaciones de mortero en exteriores e interiores, salvo sobre mampostería, hormigón o estuco.**

### C. TAPAJUNTAS

1. Para mantener la resistencia a la intemperie de las paredes exteriores en donde la piedra es instalada, resulta necesario instalar tapajuntas rígidos anticorrosivos y un medio de drenaje en todas las penetraciones y terminaciones del revestimiento de piedra. El tipo y la ubicación de los tapajuntas dependerán del código de construcción que se aplique.
2. Para obtener más recomendaciones sobre tapajuntas, consulte las siguientes asociaciones profesionales, normas y organizaciones:
  - a. ASTM E 2112
  - b. Asphalt Roofing Manufacturers Association (ARMA)
  - c. Brick Institute of America (BIA)
  - d. The American Plywood Association (APA)
  - e. Departamento local de construcción
  - f. Arquitecto o ingeniero

### D. LISTÓN DE METAL

1. Varillas de metal expandido galvanizado (malla en diamante) de 1,13 kg (2,5 libras) como mínimo que cumplan con los requisitos de ASTM C 847, o malla de alambre galvanizado tejido de calibre 18 como mínimo que cumpla con los requisitos de ASTM C 1032.
2. Para construcciones metálicas y de soportes abiertos: listón de metal expandido galvanizado de 1,54 kg (3,4 libras) y 0,95 cm (3/8"), sobre papel.
3. Otras varillas o mallas establecidas en el código.

### E. SUJETADORES

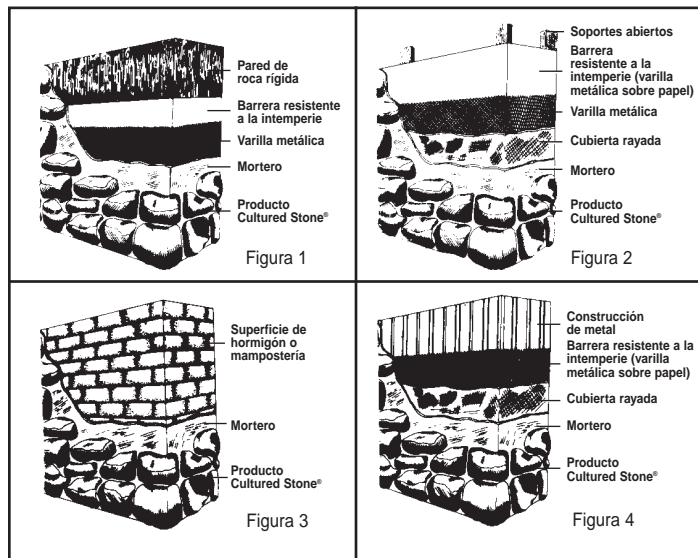
1. Clavos galvanizados, grapas o clavos para hormigón.
2. Tornillo de cabeza plana, autorroscante, autoperforador, anticorrosivo, con una cabeza de 1,11 cm (7/16") y de 3,175 cm (1 1/4") de largo o que pueda penetrar 0,95 cm (3/8") dentro de la superficie interior del metal. (Se utilizan para instalaciones sobre superficies metálicas).

### F. SELLADOR DE MAMPOSTERÍA

1. Sellador de tipo respirable a base de silano (si es necesario). Consulte la nota de la sección Información general sobre selladores (página 8).

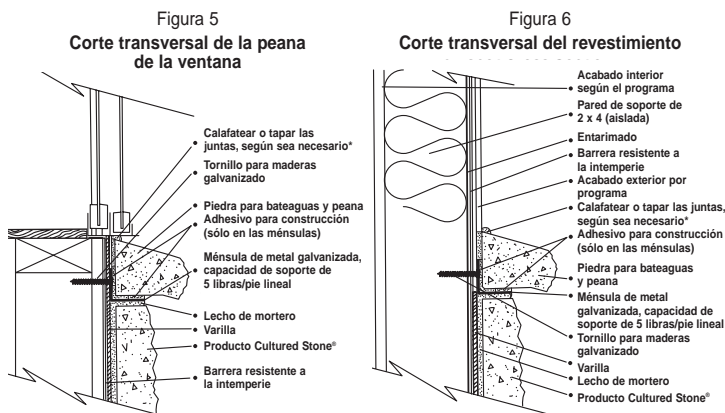
## Preparación de la superficie para instalaciones de mortero

Usando la Tabla 1, determine cuál es la preparación correcta de la superficie.



## Instalación de bateaguas y peana o alfeizar

Los bateaguas y las peanas son piezas que permiten la transición entre el revestimiento de piedra y otros acabados exteriores, y además permiten escurrir el agua. También se pueden utilizar como peana en una ventana. Realice la instalación con las ménsulas de metal galvanizado (conectores Simpson Strong Tie A-21 u otra ménsula de ángulo recto galvanizada con capacidad de soporte mínima de 5 libras/pie lineal) sujetadas con clavos o tornillos galvanizados de soporte que penetren 2,54 cm (1") con una circunferencia exterior de 40 cm (16") como mínimo. Use adhesivo de construcción para adherir la piedra en el lugar de las ménsulas. Calafatee y tape las juntas como sea necesario en el lugar de los bateaguas y las peanas con un tapajuntas anticorrosivo aprobado que se extienda hacia la superficie del acabado de la pared exterior, para evitar que el agua vuelva a entrar a la envoltura de la pared exterior.



\*Si no se calafatea o se tapan las juntas correctamente tal como se describe en estas instrucciones, el agua puede dañar la estructura.

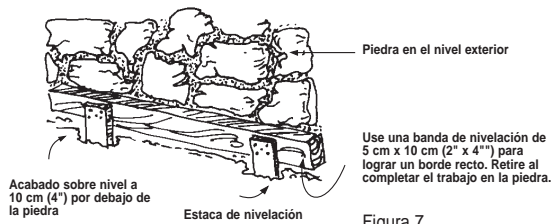
Tabla 1	
SUPERFICIE DE LA PARED	PREPARACIÓN NECESARIA PARA INTERIORES Y EXTERIORES
<p><b>Pared de fondo rígida</b> Placa para tabicar Contrachapado Paneles Tablero de partículas orientadas (OSB) Paleta para hormigón Placa aislante de poliestireno instalada sobre una pared de fondo rígida</p>	<p>Cubra el entarimado con una barrera resistente a la intemperie de tipo respirable, solape 15,24 cm (6") las juntas verticales y 5 cm (2") las horizontales, superponiéndolas como tejamanil. Luego, de acuerdo con los códigos de construcción locales, solape e instale las varillas o la malla con clavos o grapas galvanizadas 15,24 cm (6") sobre el centro, en forma vertical, penetrando los soportes 2,54 cm (1") como mínimo. Envuelva continuamente la barrera resistente a la intemperie y la varilla metálica 40 cm (16") como mínimo hasta el siguiente miembro del armazón, alrededor de todas las esquinas exteriores e interiores (Fig. 1).</p>
<p><b>Limpia y sin tratar</b> Hormigón Mampostería Estuco</p>	<p>Examine con detenimiento el hormigón recién vertido para asegurarse de que la superficie acabada no contenga desencofrante (aceite para encofrar). Si contiene aceite para encofrar, limpie la superficie con ácido muriático, enjuague bien o frote con un cepillo de alambre (Fig. 3). No se necesitan preparativos adicionales.</p>
<p><b>Sucia, pintada o sellada</b> de Hormigón, mampostería o estuco</p>	<p>Limpie con chorro de arena o hidrolavadora la superficie original (quite el polvo producido por el chorro de arena lavándolo) o enganche fuertemente el listón.</p>
<p><b>Construcciones de metal</b></p>	<p>Solape e instale una varilla metálica expandida de 0,34 kg (¾ libra) y 0,95 cm (¾"), sobre papel, a los soportes de revestimiento metálicos de calibre 20 a 12, mediante un tornillo autorroscante, autopercutor, de cabeza plana de 1,11 cm (7/16") y de 3,175 cm (1¼") de largo o que pueda penetrar 0,95 cm (¾") dentro de la superficie interior metálica. Los tornillos deben instalarse en el centro, a razón de 1 tornillo/pie², y no deberán exceder los 15,24 cm (6") sobre el centro en una dirección. Aplique una cubierta de hormigón rayada de 1,27 cm a 1,91 cm (½" a ¾") y deje secar 48 horas (Fig. 4).</p>
<p><b>Placa aislante o soportes abiertos</b> Placa de espuma de poliestireno</p>	<p>Solape e instale una varilla metálica expandida de 0,34 kg (¾ libra) y 0,95 cm (¾"), sobre papel, en los soportes mediante clavos que penetren un mínimo de 2,54 cm a 10 cm (12" a 4") en el centro. Aplique una cubierta rayada de 1,27 cm a 1,91 cm (½" a ¾") y deje secar 48 horas (Fig. 2).</p>

## Instalación de la piedra a nivel del piso

Sostenga el borde acabado del producto Cultured Stone® a 10 cm (4") como mínimo sobre el nivel si hay tierra o a 5 cm (2") sobre el pavimento. Use una banda de nivelación de 5 cm x 10 cm (2" x 4") (borde recto) (Fig. 7).

Este procedimiento:

- Proporcionará el drenaje necesario según el código de construcción que se aplique.
- Evitará que los álcalis u otros minerales contenidos en el suelo manchen la piedra.



## Prepare el área de trabajo

Extienda el revestimiento para paredes Cultured Stone® en las zonas donde esté trabajando para poder elegir entre una amplia variedad de tamaños, formas y colores. Planifique para tener variedad y contraste en el diseño. Coloque piedras pequeñas al lado de las grandes, piedras de textura irregular al lado de las de textura fina, piedras gruesas junto a las finas. El mezclar revestimientos para paredes Cultured Stone® de distintas cajas le permitirá equilibrar con armonía las piedras de su proyecto.

## Mortero

### NOTA: CONDICIONES METEOROLÓGICAS

Si la piedra se aplica en un clima caluroso o seco, se deberá humedecer el reverso de cada pieza con una fina pulverización de agua o con una brocha húmeda para evitar que absorba la humedad del mortero en forma excesiva. Si se instala sobre hormigón, mampostería o sustrato de cubierta rayada, deberá humedecer la superficie del sustrato antes de colocar el mortero.

Se deberá proteger las aplicaciones cuando la temperatura sea inferior a 4,45° C (40° F), puesto que el mortero no fraguará bien en tales condiciones. No use aditivos anticongelantes para disminuir el punto de congelación del mortero. Consulte los requisitos de construcción para climas fríos en la sección 2104.3 del Código de construcción internacional.

## A. MEZCLA DEL MORTERO Y LA LECHADA

Con mortero tipo N premezclado o los componentes de la tabla 2, mezcle hasta lograr una consistencia firme y húmeda. El mortero demasiado seco y desmoronado no proporciona una adherencia adecuada. El mortero demasiado húmedo será débil y acuoso.

Tabla 2: Proporciones para el mortero				
Partes por volumen				
Tipo de mortero	Cemento Portland o cemento mezclado	Cemento para mampostería tipo N	Cal hidratada o cal en pasta	Agregado
N	1	-	1	4 1/2 to 6
	-	1	-	2 1/4 to 3

## B. COLOR DEL MORTERO

El mortero teñido complementa el color de la piedra que se instalará. Ejemplo: Use mortero de color bronce con las piedras de tonos marrones. Esto mejorará mucho la apariencia de la instalación terminada. El mortero común se puede teñir para complementar su producto Cultured Stone®, con pigmentos de óxido de hierro que puede obtener de su distribuidor.

## C. APLICACIÓN DEL MORTERO SOBRE UNA SUPERFICIE PREPARADA

Con una cuchara de albañil o un fratacho o llana (Fig. 8 y 9), aplique una capa de mortero de 1,27 cm a 1,91 cm (1/2" a 3/4") de espesor sobre la superficie preparada. Sólo cubra la superficie en la que trabajará (entre 0,5 y 1 m<sup>2</sup>) para que el mortero no fragüe antes de que se coloque la piedra.



Figura 8 Aplicación de mortero con un fratacho o llana

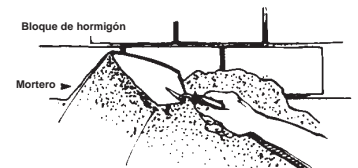


Figura 9 Aplicación de mortero con una cuchara de albañil

## Aplicación de los productos Cultured Stone®

Consulte la página 5 para ver las instrucciones adicionales de Pro-Fit® LedgeStone, Carolina LedgeStone y European Castle Stone.

### A. INICIO

Aplique mortero y piedra de abajo hacia arriba. Muchas piedras también pueden colocarse de arriba hacia abajo. Trabajando de arriba hacia abajo ayuda a no salpicar con mortero las piedras que ya están colocadas. El tipo LedgeStone debe instalarse de abajo hacia arriba.

### B. ANCHO DE LAS JUNTAS

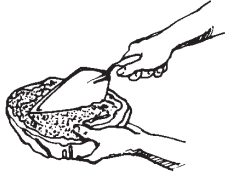
Para que el acabado sea natural, las juntas deben estar lo más cerca posible. El ancho promedio no debe superar 1,27 cm (1/2"). También se puede lograr un aspecto atractivo cuando las piedras se colocan lo más juntas posibles, si así se desea. Si se emplea el método de juntas muy apretadas y apiladas en seco, es importante que la cubierta o el soporte rayado estén completamente cubiertos por el lecho de mortero. Esto ocultará la cubierta o el soporte rayado e impedirá la formación de bolsones tras las piedras donde podría quedar agua atrapada.

### C. COLOCACIÓN DE LAS PIEDRAS

Presione cada piedra sobre el lecho de mortero con firmeza para que sobresalga mortero de los bordes de las piedras. Ejercer presión sobre la piedra para lograr una buena adherencia.

**Asegúrese de obtener una cobertura completa entre el lecho de mortero y el dorso de la piedra.** También se puede aplicar mortero sobre toda la superficie trasera de la piedra (Fig. 10). Cuando la piedra está bien colocada, no se ve la parte posterior o el soporte rayado.

Figura 10  
El mortero se aplica a todo el dorso de la piedra



Evite que caiga mortero sobre la superficie de la piedra. Se puede quitar la mezcla que ha caído en forma accidental con una escobilla, sólo después de que el mortero se pueda desprender fácilmente.

### D. INSTALE PRIMERO LOS ESQUINAS

Si tiene que usar esquinas, deberá colocarlos primero. Observe que los esquineros tienen un lado largo y otro corto. Alterne los lados en direcciones opuestas (Fig. 11).



Figura 11  
Aplicación de esquinas:  
alternar lados cortos y largos en direcciones opuestas

### E. INSTALE LAS PIEZAS PLANAS

Cuando las esquinas estén instaladas, coloque las piezas planas trabajando hacia el centro de la pared (Fig. 12).

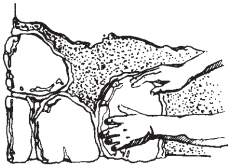


Figura 12  
Aplicación de piezas planas

### F. MANTENGA LAS JUNTAS DEL MORTERO UNIFORMES

Coloque las piedras individuales muy cerca unas de otras, creando juntas uniformes entre ellas. Corte y recorte cuanto sea necesario para que las juntas del mortero tengan un ancho consistente. Luego recorte y encaje las piezas pequeñas en los espacios vacíos restantes (Fig. 13).

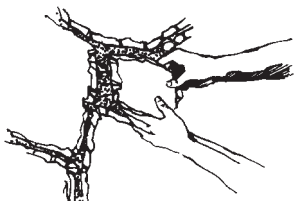


Figura 13  
Coloque primero las piezas grandes, luego recorte y encaje las más chicas

### G. CORTE Y RECORTE

Es posible cortar y dar forma a las piedras para que calcen en los espacios. Utilice una tenaza de boca ancha o una hachuela (Fig. 14 y 15). (Consulte la página 9: Herramientas necesarias). En la caja puede haber algunas piedras rotas. Éstas también se pueden usar para rellenar los huecos entre las piedras grandes. Para un mejor acabado, cubra los bordes cortados o rotos con mortero. Si es posible, coloque los bordes cortados hacia arriba cuando estén por encima del nivel del ojo y hacia abajo cuando estén por debajo del nivel del ojo. **USE SIEMPRE LENTES DE SEGURIDAD Y UNA MÁSCARA ANTIPOLVO AL CORTAR LOS PRODUCTOS CULTURED STONE®.**

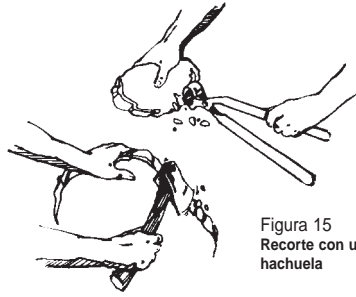


Figura 14  
Recorte con una tenaza de boca ancha

Figura 15  
Recorte con una hachuela

### NOTAS:

#### NIVLE Y APLOME LAS LÍNEAS DE LAS JUNTAS

Al aplicar revestimiento de piedra sintética Cobblefield®, European Castle Stone, Limestone o Ledgestone, haga todo lo posible por mantener el nivel y aplome las líneas de las juntas. Asimismo, las piezas rectangulares grandes lucirán más naturales si se aplican en forma horizontal.

#### RIVER ROCK Y STREAM STONE

Con las texturas River Rock o Stream Stone, planee de antemano cómo colocar las piedras para que los cortes y recortes sean mínimos y para mantener el aspecto natural de las formas redondeadas.

#### TIPOS LEDGESTONE

Al aplicar las piedras de tipo "Ledgestone", las juntas deben ser lo más chicas posible para lograr un aspecto natural y se deben colocar de abajo hacia arriba. Una bien las juntas, teniendo cuidado de no exponer el dorso de las piedras ni la cubierta o el soporte rayado.

Consulte la página 5 para ver las instrucciones adicionales sobre Pro-Fit® Ledgestone, Carolina Ledgestone y European Castle Stone.

## Enlechado y acabado de las juntas

### A. ENLECHADO DE LAS JUNTAS

Si se necesita más mortero, rellene las juntas con una manga para enlechado (Fig. 16). Evite que caiga mortero sobre la superficie de la piedra. Se puede quitar la mezcla que ha caído en forma accidental con una escobilla o un cepillo de cerda seco, sólo después de que el mortero se pueda desprender fácilmente. Nunca utilice un cepillo húmedo ni de alambre.

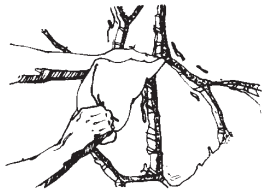


Figura 16  
Enlechado de las juntas

### B. ACABADO DE LAS JUNTAS

Cuando las juntas de mortero estén firmes o secas al tacto (el tiempo de fraguado dependerá de la superficie de la pared y de las condiciones meteorológicas), deberán ponerse de relieve con una herramienta metálica para juntas o una varilla de madera. Peine para quitar el exceso de mortero, compacte y selle los bordes de las piedras (Fig. 17).

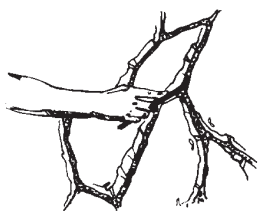


Figura 17  
Terminación del trabajo

Si se esmera en lograr juntas bien hechas y parejas, el resultado será un acabado profesional.

### C. LIMPIEZA DEL TRABAJO ACABADO

Al terminar el día de trabajo, o cuando el mortero haya fraguado lo suficiente, pase una escoba o cepillo sobre el trabajo terminado para quitar el mortero flojo y limpiar la piedra expuesta. **Jamás se deberá usar un cepillo mojado para limpiar las juntas de mortero** puesto que creará manchas difíciles o imposibles de quitar. **No use ácidos ni productos que contengan ácidos.**

## Instrucciones adicionales para Pro-Fit® Ledgestone, Carolina Ledgestone y European Castle Stone

### EL ESPACIO ENTRE JUNTAS DEBE SER MÍNIMO

Todos estos productos deben instalarse con juntas mínimas (sin mortero). Por lo general, las piezas deberán colocarse empalmándose entre sí y alinearse para que queden niveladas y aplomadas. Al instalarlas, el dorso de todas las piezas debe estar húmedo. Deberán estar mojadas pero sin agua en la superficie. Para disimular las juntas, tiña el mortero para que tenga el mismo color de la piedra que está colocando.

### A. INICIO

Los productos se aplican de abajo (primera hilada) hacia arriba. Comience cada hilada con la pieza Ledgestone o European Castle Stone apropiada. Continúe en forma horizontal y complete la hilada antes de iniciar la siguiente. Si es necesario, corte la pieza del tamaño apropiado para que encaje al final de la hilada o en la parte superior del área terminada (Fig. 20). Revise con frecuencia el nivel y la alineación de la instalación.

### B. INSTALE PRIMERO LAS ESQUINAS

Si debe aplicar esquinas, instale las primeras y luego siga con las piezas planas que van a su lado. Observe que los esquineros tienen un lado largo y otro corto. Alterne los lados en direcciones opuestas (Fig. 18).



Figura 18  
Aplicación de esquineros: alternar los lados largos y cortos en dirección opuesta

(en la ilustración, Carolina Ledgestone)

### C. COLOCACIÓN DE LAS PIEDRAS

Presione con firmeza cada piedra sobre el lecho de mortero para que sobresalga mortero de la acanaladura ubicada al dorso de la pieza. Ejercer presión sobre la pieza para lograr una buena adherencia. **Asegúrese de obtener una cobertura completa entre el lecho de mortero y el dorso de la piedra.** También se puede aplicar mortero sobre toda la superficie trasera de la piedra. Revise el nivel y la plomada.

### D. INSTALE LAS PIEZAS PLANAS

Cuando el primer esquinero esté en su lugar, coloque las piezas planas contiguas de cada hilada o patrón. Quite el exceso de mortero que sobresalga por los bordes de la pieza con un fratacho antes de colocar la siguiente. Esto permitirá encajar con firmeza la siguiente pieza adyacente (véase Fig. 19). **Seleccione la longitud de la pieza para que las juntas verticales no queden alineadas.**

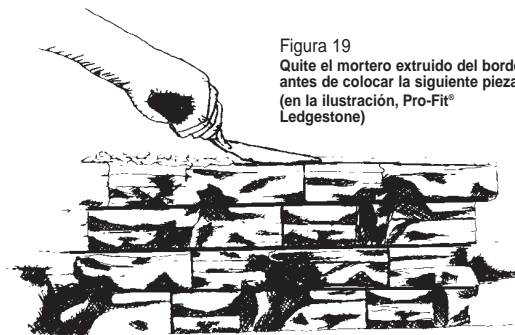


Figura 19  
Quite el mortero extruido del borde antes de colocar la siguiente pieza (en la ilustración, Pro-Fit® Ledgestone)

## E. CORTE Y RECORTE

Los cortes verticales u horizontales se pueden realizar con una sierra de mesa, una sierra circular o una cortadora pequeña con hoja de diamante o carborundo seca (véase Fig. 20).

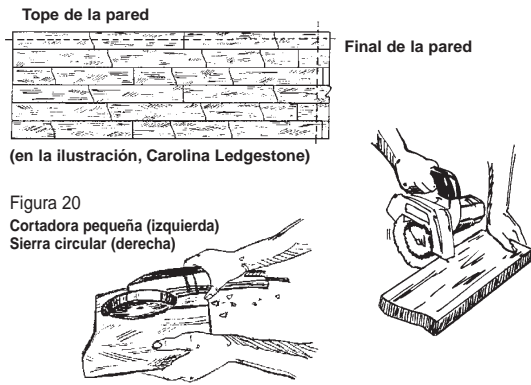


Figura 20  
Cortadora pequeña (izquierda)  
Sierra circular (derecha)

El corte debe realizarse al aire libre puesto que levanta polvo. **USE SIEMPRE LENTES DE SEGURIDAD Y UNA MÁSCARA ANTIPOLVO AL CORTAR LOS PRODUCTOS CULTURED STONE®.** Las piedras también se pueden cortar con una tenaza de boca ancha o una hachuela.

## INFORMACIÓN ADICIONAL SOBRE CORTE Y COLOCACIÓN

Bordes acabados: coloque los bordes acabados en las áreas expuestas.

Bordes cortados: coloque los bordes cortados dentro de las hiladas.

## ACABADO DE LAS JUNTAS

La simplicidad de diseño de Pro-Fit® Ledgestone, Carolina Ledgestone y European Castle Stone permite la fácil colocación de las piezas y proporciona juntas terminadas sin mortero. De esta manera, se reduce el tiempo necesario para cortar, enluchar y hacer juntas.

## LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE

Evite que caiga mortero sobre la superficie de las piezas. Se puede quitar la mezcla que ha caído en forma accidental con una escobilla o un cepillo de cerda seco, sólo después de que el mortero se pueda desprender fácilmente. **No utilice un cepillo húmedo ni de alambre.** Si se esmera en lograr juntas bien hechas, el resultado será un acabado profesional. **No use ácidos o productos que contengan ácidos, hidrolavadora, chorro de arena o cepillos de alambre.**

## Instalación de los Hearthstones (corazón de piedra)

**Hearthstones (corazón de piedra) no son recomendados ni garantizados para su uso en exteriores o en superficies usadas como caminería.** Su distribuidor cuenta con baldosas Terra Craft® para caminerías y senderos.

## A. COLOCACIÓN DEL MORTERO

Coloque el mortero sobre la superficie preparada en franjas de 7,6 cm (3") de ancho, con una profundidad de 1,91 cm ( $\frac{3}{4}$ ") y con una separación entre sí de 2,5 cm (1") (Fig. 21).



Figura 21  
Colocación de mortero para instalar las piedras para hogares

## B. INSTALACIÓN DE LOS HEARTHSTONES (CORAZÓN DE PIEDRA)

Coloque la primera piedra sobre el lecho de mortero y nivele (Fig. 22). Coloque las piedras adyacentes, alineando y nivelando con la primera pieza.

Si las juntas necesitan más mortero, rellénelas con una manga para enluchado. Trabaje y acabe las juntas siguiendo las instrucciones de la sección "Enluchado y acabado de las juntas". Asegúrese de que las piedras (Hearthstones) estén puestas sobre un lecho completo de mortero.

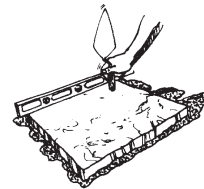


Figura 22  
Colocación de las piedras Hearthstones

## C. CORTE Y RECORTE LOS HEARTHSTONE (CORAZÓN DE PIEDRA)

Los Hearthstone (corazón de piedra) pueden cortarse con una sierra circular con hoja de carborundo o diamante, o una corta-baldosas o corta-tejas de albañil. Coloque los bordes acabados en las áreas expuestas. **USE SIEMPRE Lentes DE SEGURIDAD Y UNA MÁSCARA ANTIPOLVO AL CORTAR LOS PRODUCTOS CULTURED STONE®.**

## Notas: Instalación de piedras Hearthstone (corazón de piedra) APROBADO POR U.L.

El revestimiento de piedra sintética y los productos para hogares Cultured Stone® están fabricados con materiales no combustibles (aprobados por U.L. N° 209T). Están aprobados por Underwriters Laboratories, Inc. para ser utilizados como protectores de pisos y paredes con estufas, y sobre hogares y chimeneas. Para cumplir con las normas de U.L., las juntas de mortero no deben tener más de 1,27 cm ( $\frac{1}{2}$ ") de ancho y el mortero debe estar parejo con la parte superior de la superficie de las piedras Hearthstone (corazón de piedra).

## HEARTHSTONE SOBRESALIENTE

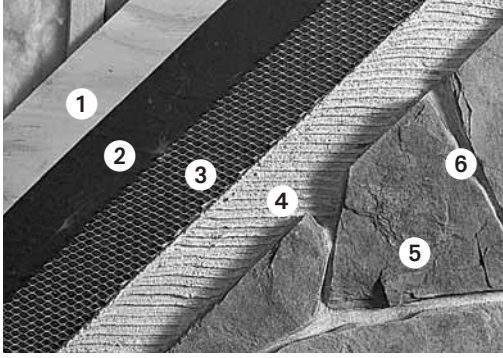
No ponga en voladizo ni extienda las piedras a más de 3,81 cm ( $1\frac{1}{2}$ ") del apoyo directo. Al enluchar la porción extendida de la piedra en voladizo, lleve la lechada hacia el borde delantero. Introduzca un clavo galvanizado largo horizontalmente dentro de la lechada para mayor soporte y luego cúbralo con mortero.

## SELLADO DE HEARTHSTONES EN CHIMENEAS

Si lo desea, selle el producto Cultured Stone® instalado en la chimenea para hacer más fácil la extracción del humo y de las manchas de hollín si las hubiera. Consulte la nota de la sección Información general sobre selladores.

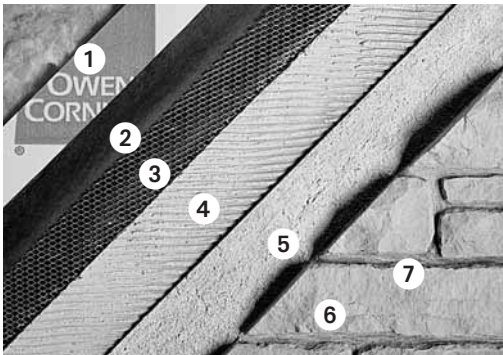
## Instalaciones típicas:

### MARCO DE MADERA:



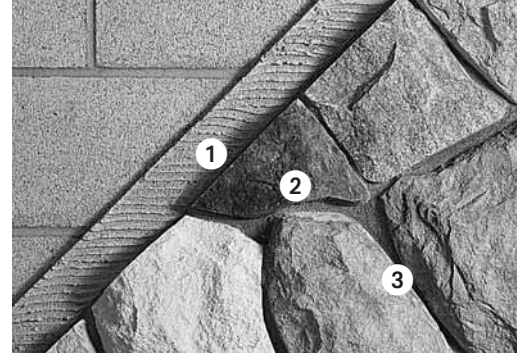
En orden: (1) entarimado, (2) barrera resistente a la intemperie, (3) varilla o malla de metal galvanizado, (4) mortero, (5) revestimiento de piedra sintética Cultured Stone®, (6) junta de mortero.

### AISLAMIENTO DE ESPUMA RÍGIDA:



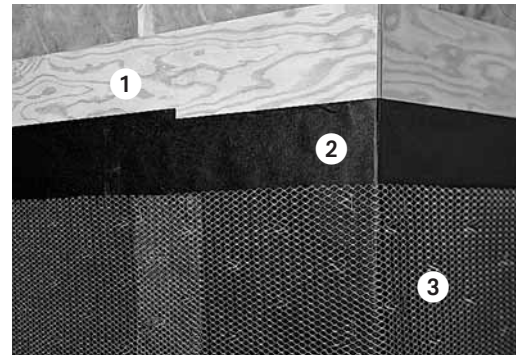
En orden: (1) aislamiento de espuma rígida, (2) barrera resistente a la intemperie, (3) varilla o malla de metal, (4) cubierta rayada, (5) lecho de mortero (6) revestimiento de piedra sintética Cultured Stone®, (7) junta de mortero.

### MAMPOSTERÍA U HORMIGÓN:



En orden: (1) mortero aplicado directamente sobre la mampostería, el hormigón o el estuco sin tratar ni pintar, (2) revestimiento de piedra sintética Cultured Stone®, (3) junta de mortero.

### PREPARACIÓN DE LAS ESQUINAS:



Una barrera resistente a la intemperie y una varilla o malla de metal galvanizado deberán empalmar continuamente sobre una distancia mínima de 40 cm (16") más allá de las esquinas interiores y exteriores. Solape los materiales 10 cm (4") sobre las juntas horizontales y verticales. (1) sustrato de la pared, (2) barrera resistente a la intemperie, (3) varilla o malla de metal.

## Información general

### LIMPIEZA

El polvo y la suciedad se pueden quitar con una solución fuerte de jabón granulado o detergente y agua con un cepillo de cerda.

**No use un cepillo de alambre porque dañará la superficie.**

Enjuague de inmediato con agua limpia. En caso de problemas de limpieza serios, contacte a su distribuidor si necesita ayuda.

**No limpie con ácidos o productos que contengan ácidos, hidrolavadora, chorro de arena o cepillos de alambre.**

### SAL Y PRODUCTOS ANTICONGELAMIENTO

Como el hormigón y la mampostería son vulnerables a dañarse con la sal, los productos Cultured Stone® no tienen garantía contra el daño producido por la sal u otros productos químicos para quitar la nieve y el hielo. No use productos químicos anticongelamiento en áreas inmediatamente adyacentes a los revestimientos de piedra sintética Cultured Stone®.

### RASPONES

En todas las piedras naturales se producen raspones. A veces, la superficie de los productos Cultured Stone® puede sufrir algunos raspones. Esto puede realzar el aspecto natural de su revestimiento de piedra sintética Cultured Stone®. Algunas marcas de raspones pueden quitarse cuando se limpian como se indicó anteriormente.

### EFLORESCENCIA

La eflorescencia es una sal soluble en agua que se deposita sobre la superficie del estuco, el hormigón, el ladrillo y otros productos de mampostería cuando se evapora el agua que ha penetrado en la pared. En raras ocasiones se producirá eflorescencia sobre los productos Cultured Stone®. Para quitarla, deje secar la piedra por completo y frote fuertemente con un cepillo de cerdas duras y agua limpia. Enjuague bien; no use cepillo de alambre. Para casos más problemáticos, frote fuertemente con una solución compuesta por una parte de vinagre blanco y cinco partes de agua. Enjuague bien. En caso de dificultades inusuales relativas a la limpieza, contacte al distribuidor de Cultured Stone® local.

### SELLADORES

No es necesario aplicar selladores a los productos Cultured Stone®. Sin embargo, algunos clientes los utilizan para evitar que se manchen si están expuestos a humo, hollín, polvo o salpicaduras de agua. Si quiere usar un sellador, asegúrese de que sea respirable y a base de silano. Tenga en cuenta que los selladores pueden oscurecer el color de la piedra. Además, un sellador puede disminuir el movimiento natural de la humedad hacia afuera de la piedra y aumentar la posibilidad de eflorescencia y astillamiento. Para obtener información sobre el desempeño real o la aplicación de selladores, contacte directamente al fabricante del sellador.

### PISCINAS

Los productos Cultured Stone® no deben utilizarse debajo del nivel del agua, por ejemplo, como revestimiento de piscinas. El cloro y otros productos químicos pueden decolorar los productos Cultured Stone® y otros materiales de la mampostería.

## Incorpore prácticas de construcción adecuadas

### CÓDIGOS DE CONSTRUCCIÓN

Los códigos de construcción pueden variar según el área.

Verifique el código de construcción de su área con las autoridades locales. Lea con detenimiento todas las instrucciones antes de comenzar la instalación de los revestimientos de piedra sintética Cultured Stone®.

### APLICACIONES PARA EXTERIORES

Asegúrese de que los productos Cultured Stone® y la estructura sobre la cual se aplican incorporen prácticas de construcción adecuadas.

Resulta necesario colocar tapajuntas rígidos anticorrosivos en todas las penetraciones de la pared. El tipo y la ubicación de los tapajuntas dependerán de las normas de construcción que se apliquen. En las aplicaciones para exteriores, la instalación incorrecta o la ausencia de tapajuntas, franjas de aristas, canaletas y tubos de bajadas de aguas pueden desviar el escurrimiento del agua hacia superficies terminadas. La mampostería y otros productos de construcción sujetos a estas condiciones pueden mancharse y, cuando se combinan con severas condiciones de congelación y descongelación, pueden llegar a causar daños. No se recomienda la aplicación de productos Cultured Stone® en tales circunstancias.

### REMATE SUPERIOR DE LAS PAREDES EXTERIORES

Para que los topes horizontales o en declive de las paredes exteriores, pilares, paredes de retención y otras superficies tengan un acabado arquitectónico, se deberá utilizar remates Cultured Stone® o un remate de hormigón vertido en el lugar a fin de proporcionar una adecuada protección para escurrimiento a la pared. Los remates deberán extenderse alrededor de 2,54 cm -- 5 cm (1" - 2") más allá de la superficie de piedra terminada. **No se debe usar piedras de esquinas ni piezas planas Cultured Stone® como remate de las paredes.**






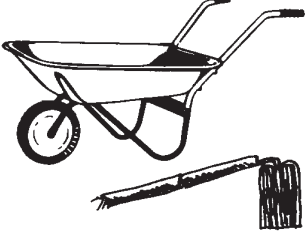

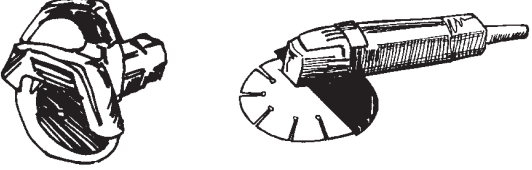


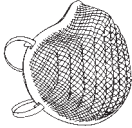

### PAREDES DE CONTENCIÓN

Todas las paredes de contención deben ser impermeables del lado del relleno. La construcción de la pared debe incluir relleno granular aplicado correctamente y un buen drenaje. Se recomienda un drenaje longitudinal continuo en la parte posterior de la pared de la roca de drenaje.

### REMATE DE LA CHIMENEA

Todas las chimeneas deben rematarse con una tapa de una sola pieza que sobresalga 2,54 cm - 5 cm (1" - 2") más allá de la superficie de la piedra acabada para evitar que entre el agua. La construcción de la chimenea o de la guía debe incorporar un tapajuntas adecuado.

## HERRAMIENTAS NECESARIAS

 <p><b>Martillo/Engrapadora</b> (Para aplicar la barrera resistente a la intemperie o varillas metálicas)</p>	 <p><b>Herramienta metálica para juntas/Varilla de madera</b> (Para el acabado de las juntas)</p>	
 <p><b>Cuchara de albañil</b> (Para aplicar mortero)</p>	 <p><b>Espátula</b> (Para aplicar el adhesivo de mampostería)</p>	 <p><b>Manga para enlechado</b></p>
 <p><b>Carretilla y azadon</b> (Para la mezcla de mortero)</p>		 <p><b>Tabla de juntas y fratacho o llana</b></p>
 <p><b>Sierra de mampostería, circular o de mesa, o cortadora con hoja de diamante o carborundo</b></p>		 <p><b>Nivel</b></p>
 <p><b>Tenaza de boca ancha/Hachuela</b> (Para recortar la piedra)</p>		 <p><b>Máscara antipolvo</b></p>
 <p><b>Lentes de seguridad</b> (Para usar cuando se cortan piedras)</p>		



## Códigos aceptados, informes y aprobaciones

Probados o aprobados por Underwriters Laboratories, Inc., ciudad de Los Ángeles RR23744, Comunicado sobre materiales del Departamento de vivienda y desarrollo urbano N° 1316, Evaluación de productos del Departamento de seguros de Texas EC-21, Informe ICBO ER-5749, Servicio de evaluación nacional NER-358 (que demuestra el cumplimiento con el Código de construcción internacional 2000, el Código residencial internacional 2000, el Código de construcción nacional BOCA 1999, el Código de normas de construcción 1999 y el Código de construcción uniforme 1997) y la Autorización BMEC de Ontario N° 01-04-256.

## Cultured Stone® – Garantía limitada de 50 años

Los productos Cultured Stone® tienen garantía por un período de 50 años a partir de la fecha de compra, cuando se utilizan en una estructura que cumple con los códigos de construcción locales y se instalan de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Cultured Stone® reparará o proveerá, sin costo alguno, materiales nuevos para reemplazar aquellos que presenten defectos. La garantía se limita al comprador original y no se puede transferir al siguiente propietario.

Esta garantía no cubre daños causados por:

- Asentamiento de la construcción u otros movimientos de pared
- Contacto con productos químicos o pintura
- Decoloración por contaminantes en el aire
- Manchas u oxidación

Esta garantía cubre sólo los defectos de fabricación en los productos de piedra sintética Cultured Stone®. Cultured Stone® no se hace responsable de los costos de mano de obra incurridos en la extracción y sustitución de los productos defectuosos. Las piedras Hearthstone (corazón de piedra) no tienen garantía si se utilizan en exteriores o como pisos o caminerías.

## DISTRIBUIDOR AUTORIZADO



Si desea más información sobre los productos y servicios Cultured Stone®, visite el sitio [www.culturedstone.com](http://www.culturedstone.com) o llame al 1-800-255-1727.



SEDE CENTRAL INTERNACIONAL DE OWENS  
CORNING ONE OWENS CORNING PARKWAY  
TOLEDO, OHIO, EE.UU. 43659

INNOVACIONES PARA VIVIR™ [www.owenscorning.com](http://www.owenscorning.com) 1-800-GET-PINK

Pub. N° 100359. Impreso en EE.UU. Julio de 2004. THE PINK PANTHER™ y ©1964-2004 Metro-Goldwyn-Mayer Studios Inc. Todos los derechos reservados. El color PINK es una marca registrada de Owens Corning. ©2004 Owens Corning.

Cultured Stone® es una marca registrada de Owens Corning.

