

Fiberock®



Aqua-Tough™

Contrapisos y tableros  
de respaldo para losetas

# Guía de instalación

Pisos interiores,  
paredes y cubiertas.

**USG** FIBEROCK® Brand  
Tile Backerboard AQUA™  
TOUGH



## Contrapisos y tableros de respaldo para losetas FIBEROCK®

Los contrapisos y tableros de respaldo para losetas FIBEROCK® son substratos para todo propósito diseñados para satisfacer las necesidades de contrapisos y de tableros de respaldo para losetas en toda la casa. Detrás y debajo de las losetas de cerámica, los tableros de respaldo para losetas FIBEROCK ofrecen la resistencia al agua y al moho necesaria en cuartos de baño, cocinas y entradas. Debajo del piso, el contrapiso FIBEROCK ofrece una superficie dura lisa y plana, sin protuberancias ni crestas que afecten o sean visibles a través de pisos de cerámica, vinilo, laminado, alfombras o madera maciza. Con los paneles FIBEROCK, usted puede depender de una sola familia de productos para usar como respaldo de todo tipo de losetas y materiales de piso en toda la casa. Contrapisos y tableros de respaldo para losetas FIBEROCK.

### **Resistencia integral al agua**

Esta extraordinaria familia de productos es completamente diferente de los substratos a base de madera. Fabricados con tecnología extraordinaria y patentada, los paneles FIBEROCK incluyen una composición durable e impermeable que resiste la hinchazón y pandeo que a menudo ocurren en la madera contrachapada, en los paneles con fibra orientada (OSB), lauan y en otros contrapisos a base de madera.

### **Fáciles de instalar**

Los paneles FIBEROCK se pueden rayar con facilidad y mínimo esfuerzo. De hecho, la International Certified Floorcovering Installer Association otorgó al contrapiso FIBEROCK el galardón "Installer Friendly Seal".

### **Desempeño comprobado**

Los paneles FIBEROCK tienen una garantía de 20 años contra pandeo, combadura, delaminación, agrietamiento y rajaduras al clavarlos. Los paneles han sido sometidos a pruebas por el Tile Council of America (por medio del método de pisos Robinson) y están aprobados para el uso residencial y comercial liviano (según las definiciones del TCA).

### **No son perjudiciales para el medio ambiente**

Mientras que los contrapisos convencionales a base de madera pueden usar árboles de variedades en peligro de extinción o de viejo crecimiento, los paneles FIBEROCK se fabrican con un 95 por ciento de material reciclado. En reconocimiento de la alternativa no perjudicial al medio ambiente que estos paneles ofrecen, United States Gypsum Company obtuvo el certificado Green Cross otorgado por Scientific Certification Systems, una de las principales compañías de pruebas y ensayos que evalúa las afirmaciones de protección ambiental.

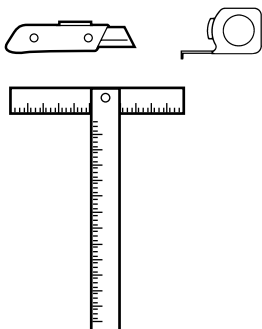
## Introducción

La instalación de los paneles FIBEROCK es rápida y fácil. Solamente siga los pasos sencillos de instalación que se indican en este folleto para crear una base perfecta para recubrimientos de losetas o pisos.

**Nota:** No use los paneles FIBEROCK sobre substratos de concreto ni sobre pisos existentes de vinilo demasiado acolchados, con respaldo grueso de espuma o con adhesivo perimetral.

### Herramientas

Para instalar los paneles FIBEROCK, por lo general, se necesitan solamente herramientas comunes como las mostradas a continuación; no obstante, quizá sea necesario el uso de herramientas especializadas adicionales con algunos materiales de acabado, como ocurre con las losetas de cerámica.



## Materiales

### Contrapisos

- **Contrapiso FIBEROCK**  
1/4" x 3' x 5', 1/4" x 4' x 4', 1/4" x 4' x 8', 3/8" x 3' x 5', 3/8" x 4' x 4', o bien 3/8" x 4' x 8'.
- **Refuerzo de juntas**  
Cinta Durock® para interiores (resistente a los álcalis), 2" x 50', o 2" x 250'.
- **Sujetadores**  
La longitud debería ser equivalente al grosor combinado del contrapiso y el substrato. Entre las opciones apropiadas se incluyen:

Grapas con punta biselada y corona de 1/4" (o mayor), tornillos para madera resistentes a la corrosión, clavos con fuste anillado de 1-1/2" galvanizados por inmersión en caliente o clavos galvanizados por inmersión en caliente de 1-1/2" para techos.

- **Compuesto para parcheo**  
Use un compuesto de alta calidad para parcheo aprobado por el fabricante de pisos flexibles.
- **Substrato**  
El sistema debería diseñarse para un límite de deflexión de L/360 para el claro. La madera contrachapada y los substratos OSB (panel de fibra orientada) deben tener clasificación APA, y contar con bordes de ranura y lengüeta o respaldo de bloques en los bordes no soportados.

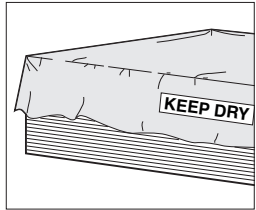
### Tablero de respaldo para losetas

- **Tablero de respaldo para losetas FIBEROCK**  
1/2" x 3' x 5', 1/2" x 4' x 4', o 1/2" x 4' x 8'.
- **Refuerzo de juntas**  
Detrás de losetas de cerámica, use cinta para juntas Durock resistente a álcalis y mastique Tipo I con base de látex o mortero de látex con cemento Portland. Para las secciones que se pintarán, use cinta de papel y compuesto para juntas de tipo fraguado.
- **Sujetadores**  
Tornillos resistentes a la corrosión TIPO W con cabeza troncocónica para armazones de madera. Clavos para techo galvanizados por inmersión en caliente para armazones de madera. Tornillos resistentes a la corrosión TIPO S con cabeza troncocónica para armazones de calibre 25-20. Tornillos resistentes a la corrosión TIPO S-12 de cabeza troncocónica para calibres 20-14. Todos los elementos de sujeción deben tener longitud suficiente para asegurar una penetración mínima de 3/4" en el armazón.

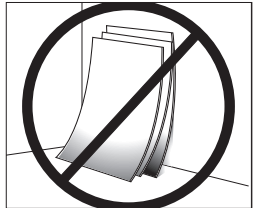
## Manipulación

- Adhesivo/Mortero  
Cumple las normas ANSI A136.1: Adhesivo para losetas de cerámica Tipo I.  
Cumple las normas ANSI A118.1: Mortero de fraguado en seco.  
Cumple las normas ANSI A118.4: Mortero látex de cemento Portland.
  - La lechada cumple las normas ANSI A118.7.
  - Las losetas de cerámica cumplen las normas ANSI A137.1.
  - Membrana de impermeabilización: Siga las recomendaciones de instalación del fabricante de la membrana.
- Protege los paneles contra los elementos con cobertura adecuada durante la entrega y el almacenamiento.
  - Guarde los paneles sobre una superficie plana y seca. Permita que los paneles se aclimaten a la temperatura y a la humedad en el sitio de trabajo antes de la instalación.
  - Manipule los paneles en posición vertical para prevenir que se rompan.

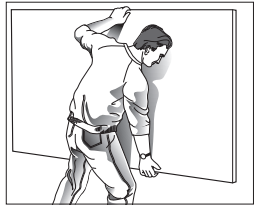
### Correcto



### Incorrecto



### Correcto



### Incorrecto



## Preparación

### Requisitos en los sótanos de media altura

Los requisitos para los sótanos de media altura pueden variar según la ubicación geográfica. Consulte los códigos de edificación locales para obtener información más específica.

### Requisitos del substrato

El substrato debe diseñarse para un límite de deflexión de  $L/360$  para el claro. La madera contrachapada y los substratos OSB (panel de fibra orientada) deben tener clasificación APA, y contar con bordes de ranura y lengüeta o respaldo de bloques en los bordes no soportados.

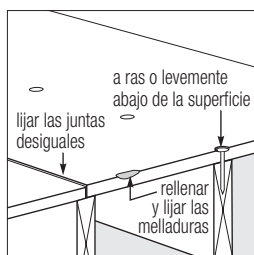
#### Pisos flexibles

Separación entre viguetas	Grosor mínimo del substrato
16", 19.2", y 24" entre centros	23/32"

#### Losetas de cerámica

Separación entre viguetas	Grosor mínimo del substrato
16" entre centros	19/32"
19.2" entre centros	23/32"
24" entre centros	23/32"

### Substrato de madera



Limpie el substrato y elimine el polvo, la suciedad y los residuos. Cerciórese que el substrato esté completamente seco (una humedad no mayor del 12% en el substrato antes de la instalación). Verifique que los sujetadores estén a ras, o levemente abajo, de la superficie del substrato.

Cerciórese que el substrato y la estructura queden dentro de las tolerancias especificadas por el fabricante del material de piso. Inspeccione el substrato para verificar que la superficie esté uniforme y plana antes de la instalación del contrapiso. Las juntas irregulares o con bordes, y las variaciones en el grosor del panel del substrato pueden resultar evidentes o "telegrafarse" a través del contrapiso en las aplicaciones de pisos de vinilo. Si es necesario, lije las juntas irregulares.

Cerciórese que el substrato quede plano entre los elementos del armazón. Si pareciera que los paneles del substrato se retuercen, corrija la situación añadiendo bloques o regletas debajo del piso. Fije las regletas al substrato para aplanar los paneles. Repare los huecos, las separaciones grandes y las penetraciones a través del substrato con un material nivelador de pisos de uso aprobado por el fabricante antes de instalar el contrapiso FIBEROCK.

### Sobre pisos existentes de vinilo

**PRECAUCION:** No instale el contrapiso FIBEROCK sobre materiales de piso demasiado acolchados o con respaldo grueso de espuma.

- Cerciórese que el piso existente esté a nivel y cumpla con los requisitos apropiados de diseño.
- Repare o reemplace las losetas de vinilo faltantes o quebradas, juntas ensortijadas, muescas grandes o protuberancias con material nivelador de piso.

Si piensa instalar piso de losetas de cerámica:

- Cerciórese que el piso existente de vinilo esté completamente adherido y ligado al piso.
- No instale el contrapiso FIBEROCK sobre pisos con sujeción perimetral.

# Corte y colocación de los paneles

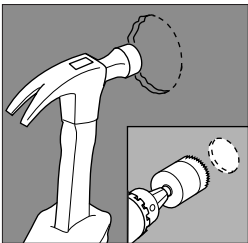
## 1 Corte de los paneles

Antes, durante y después de la instalación, mantenga la temperatura y la humedad en el entorno a los niveles normales de ocupación. Instale el contrapiso con las marcas para sujetadores hacia arriba. Corte el contrapiso o los tableros de respaldo para losetas desde un lado por medio del método de rayar y desprender.



## 2 Perforaciones

Para realizar cortes difíciles, combine el método de rayar y desprender con ayuda de una sierra manual o una sierra con bajas RPM. Corte con una sierra de perforación, con una broca de sierra circular o con una sierra caladora de velocidad variable. Se puede usar una sierra eléctrica solamente si está equipada con dispositivo de recolección de polvo. Al cortar paneles FIBEROCK con una sierra eléctrica siempre use una mascarilla para el polvo aprobada por OSHA.

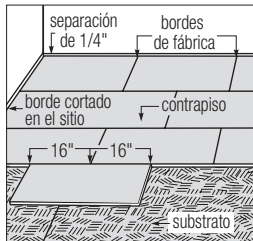


Si desea conocer otras técnicas de corte, consulte con el representante de USG FIBEROCK.

## 3 Distribución de los paneles

Coloque los bordes cortados contra la pared; las juntas deben realizarse solamente con bordes de fábrica. Comience a colocar los paneles en una esquina. Mantenga un espacio de 1/4" entre los paneles y paredes perimetrales. Desfase las juntas un mínimo de 16" entre centros de manera que nunca se junten las esquinas de cuatro paneles, y desfase las juntas extremas y los bordes de los paneles un mínimo de 12" – 16" de las juntas de los paneles del substrato. Coloque levemente a tope los bordes y extremos de los paneles. Se permite una separación máxima de 1/32".

Preparación para pisos flexibles: Al determinar la distribución y colocación de los paneles considere la iluminación crítica. Siempre que sea posible, deje las juntas continuas de paneles en la dirección de la fuente predominante de luz natural.



Antes de la instalación de la cubierta final de piso, evite el tráfico pesado y paso de artículos pesados a través de los paneles. Si fuese necesario, los artículos tales como los refrigeradores u otros electrodomésticos con ruedas (o en carritos con ruedas) se pueden rodar sobre la superficie del contrapiso; se recomienda hacerlo con ayuda de listones de madera maciza o material sobrante de contrapiso para soportar el tráfico sobre ruedas. Espere un mínimo de 24 horas después de la instalación del material de piso antes de colocar electrodomésticos pesados o muebles sobre el piso.

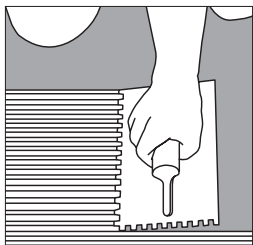
## Aplicación en pisos

### Losetas de cerámica

#### Contrapisos o tableros de respaldo para losetas

##### 1 Laminación

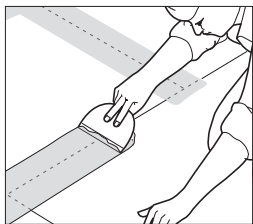
Lamine el contrapiso FIBEROCK o el tablero de respaldo para losetas sobre paneles de madera contrachapada de 5/8" de grosor con calidad para uso en exteriores o sobre paneles de fibra orientada (OSB) con adhesivo orgánico Tipo I, mortero látex de cemento Portland, o mortero de fraguado en seco. Aplique el adhesivo con llana de ranuras en V, y el mortero con llana de ranuras cuadradas.



##### 2 Sujeción

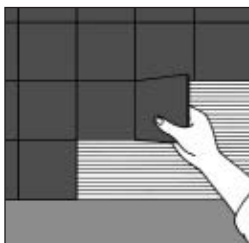
Fije los paneles al substrato con grapas, tornillos o clavos, separados a 8" entre centros con sujetadores perimetrales a 1/2" de los extremos y los bordes.

Barra todos los desechos del contrapiso y limpie cuidadosamente con una aspiradora para eliminar el polvo y la suciedad.



Rellene previamente todas las juntas con mortero o adhesivo para instalación de losetas, después incruste inmediatamente la cinta Durock para uso en interiores sobre las juntas. Golpee las juntas para que queden a ras.

##### 4 Instalación de losetas de cerámica



Barra todos los desechos del contrapiso y limpie cuidadosamente con una aspiradora para eliminar el polvo y la suciedad. Para colocar losetas, aplique adhesivo o mortero al contrapiso o al tablero de respaldo para losetas con una llana de ranuras. Trabaje en un área pequeña a la vez, presione la loseta en posición con un leve movimiento giratorio para asentarla. Evite la acumulación de adhesivo en el borde de las losetas y en los espacios para la lechada. Mantenga alineadas las losetas de manera que las juntas queden rectas y uniformes. Use los espaciadores de losetas según lo desee.

## Aplicación en pisos

**Nota:** Consulte las normativas ANSI A108.4 o A108.5 para obtener las instrucciones completas de instalación de losetas. Consulte las recomendaciones del fabricante del mortero, de las losetas y de la lechada para determinar el tipo y tamaño correcto de las losetas, las instrucciones de mezclado y los tiempos de fraguado y curado.

### Pisos flexibles

#### Contrapisos

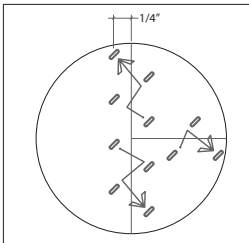
##### 1 Selección de los sujetadores

Use grapas con corona de 1/4" para fijar el contrapiso FIBEROCK al sustrato. No use tornillos ni clavos.

La longitud del sujetador deberá ser aproximadamente igual al grosor combinado del contrapiso y del sustrato. No permita que los sujetadores o elementos de sujeción traspasen el sustrato.

##### 2 Sujeción de paneles

Coloque los paneles de plano sobre el sustrato y haga suficiente presión al fijarlos. Comience a fijar los puntos de intersección de tres paneles. Introduzca las grapas a lo largo de las juntas con un patrón de zig zag a 1" entre centros, y a 1/4" del borde del panel. Instale las grapas a 4" entre centros en la zona intermedia de los paneles.



Consulte al representante de USG FIBEROCK en su localidad para conocer sobre otras técnicas de sujeción.

Al usar herramientas neumáticas, aplique suficiente presión en la pistola para evitar que la herramienta rebote. Ajuste la presión de la herramienta neumática para introducir los elementos de sujeción a ras o levemente debajo de la superficie del contrapiso. Para impedir que las cabezas de los elementos de sujeción sean visibles (telegrafíen) a través de los pisos flexibles, no embuta las cabezas de los mismos más de 1/16" por debajo de la superficie.

Fije un panel a la vez. Comience en uno de los extremos y extiéndase a través del piso.

##### Instalación de paneles FIBEROCK sobre pisos existentes de vinilo —

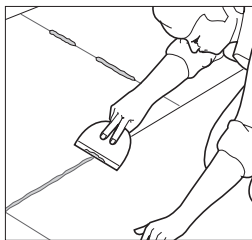
No instale el contrapiso sobre pisos de vinilo demasiado acolchados o con respaldo grueso de espuma. Cerciórese que el piso existente esté nivelado, completamente adherido y bien ligado, y que cumpla con los requisitos de diseño apropiados. Repare o reemplace las losetas quebradas o faltantes, las juntas ensortijadas, las muescas grandes, las protuberancias de la superficie y cualquier otro daño visible con un nivelador de pisos de buena calidad. Acate las recomendaciones del fabricante del material de piso para las instalaciones sobre pisos existentes.

##### 3 Corrección de imperfecciones en las juntas

Use un poco de compuesto para parcheo para rellenar las juntas anchas, reparar daños en la superficie y corregir los desajustes de las juntas (cuando el borde de un panel queda encima o debajo del plano del piso). Rellene cuidadosamente las juntas más anchas de 1/32" y cualesquier imperfecciones superficiales con el material suficiente para rellenar el interior de la cavidad — no alise los bordes con inclinación. Corrija el desajuste de las juntas mediante la aplicación de compuesto de



parqueo solamente en el lado bajo de la junta y alísela gradualmente para nivelarla. Deje que el compuesto seque completamente (90 minutos como mínimo), después líjelo o ráspelo levemente, con sumo cuidado para no rayar la superficie del panel; use una espátula plana para raspar cualquier exceso de material.



Retire todos los desechos de las superficies del panel y limpie cuidadosamente con una aspiradora para eliminar el polvo y la suciedad.



#### 4 Aplicación del material de piso

Consulte las recomendaciones del fabricante del material de piso para determinar los procedimientos apropiados. Para la selección apropiada de la llana, consulte las recomendaciones del fabricante del adhesivo para aplicaciones en sustratos no porosos. Siga las pautas del fabricante del material de piso o del adhesivo respecto a los tiempos de fraguado antes de permitir el tráfico sobre el piso terminado. Acate las recomendaciones del fabricante del material de piso respecto al mantenimiento preventivo, precauciones y procedimientos.

#### Pisos flexibles con ligado perimetral y respaldo de fieltro —

Con este material de piso, no se requiere parqueo de las juntas en edificaciones nuevas a menos que los espacios en las juntas o los desajustes de las juntas excedan 1/32". Rellene cuidadosamente las juntas mayores de 1/32" con material suficiente para rellenar el interior de la cavidad — no alise los bordes con rebajo. Corrija el desajuste de las juntas mediante la aplicación de compuesto de parqueo solamente en el lado bajo de la junta y alísela gradualmente para nivelarla. Deje que el compuesto seque completamente (90 min. como mínimo), después líjelo o ráspelo levemente, con cuidado de no rayar la superficie del panel. Retire el polvo, la suciedad y los desechos de la superficie del contrapiso antes de la aplicación del material de piso.

### Pisos de madera

#### Contrapisos

#### Pisos de madera con sujeción mecánica

Los elementos de sujeción deben tener la longitud suficiente para traspasar el contrapiso de FIBEROCK e introducirse en el sustrato. Para determinar la longitud apropiada del elemento de sujeción, sume los grosores del contrapiso a la longitud del elemento de sujeción recomendada por el fabricante del material de piso. Acate las recomendaciones indicadas en las páginas 6 y 8 para la instalación del contrapiso.

#### Piso de madera ligado con pegamento

La instalación de pisos de laminado o de madera maciza ligados con pegamento deberá seguir estrictamente las instrucciones del fabricante. Siga las recomendaciones antedichas para la instalación del contrapiso.

## Aplicación en paredes

### Losetas de cerámica

#### Tablero de respaldo para losetas

##### 1 Requisitos para el armazón

El armazón de acero o de madera habrá de ser estructuralmente firme y cumplir con los requisitos del código de edificación local. Antes de la instalación de los tableros de respaldo para losetas será necesario reemplazar los montantes verticales dañados y excesivamente arqueados.

La separación entre los elementos del armazón de madera o de acero es de 24" entre centros como máximo. El armazón habrá de diseñarse para cumplir con los requisitos de deflexión de  $L/360$  para losetas y deflexión máxima de  $L/240$  para acabados flexibles como la pintura.

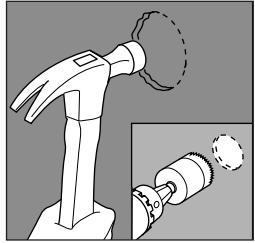
##### 2 Corte de los tableros de respaldo para losetas

Se puede cortar los paneles mediante el método de rayar y desprender con un cuchillo de uso general y una regla recta, o mediante corte con sierra desde la superficie terminada. Con el método de rayar y desprender, raye el panel dos veces y despréndalo de la superficie de corte, y después mueva el panel en dirección inversa para desprenderlo completamente. Donde sea necesario, use una raspa o formón para alisar los bordes de corte. Si se usa una sierra eléctrica, se recomienda usar una sierra portátil de bajas RPM con disco de corte con puntas de carburo. Se puede usar una sierra eléctrica solamente si está equipada con dispositivo de recolección de polvo. Al cortar paneles FIBEROCK con una sierra eléctrica siempre use una mascarilla para el polvo aprobada por OSHA.

##### 3 Perforaciones

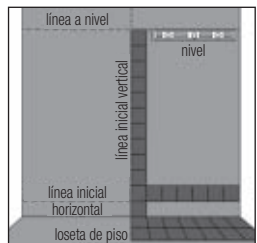
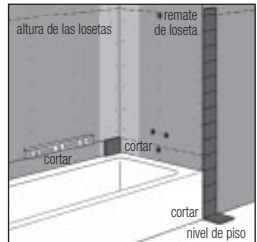
Las perforaciones para tuberías, accesorios y otras aberturas pequeñas se pueden cortar con una sierra o con un contorneador para pared de yeso equipado con

una broca especial disponible en ROTOZIP Tool Corporation. Al cortar paneles FIBEROCK con una herramienta eléctrica siempre use una mascarilla para el polvo aprobada por OSHA.



##### 4 Medición y planeamiento de la instalación de losetas

En las instalaciones como las paredes alrededor de bañeras donde las losetas se instalarán solamente en una porción de la pared, establezca la altura deseada de las losetas y marque una línea a nivel a lo largo del tablero de respaldo para losetas en este punto. Cerciórese de dejar suficiente espacio para la altura de los remates de losetas, si es aplicable.

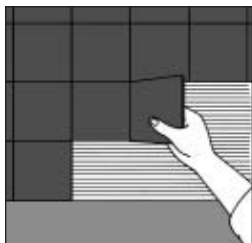


Determine si el piso está a nivel, y para ello mida la distancia a la altura deseada de las losetas en ambos lados del área a cubrirse con las losetas. Si hay alguna diferencia (por ejemplo, el piso está más bajo en uno de los

lados), coloque una hilera vertical de losetas desde la altura deseada de las losetas hasta el punto más bajo del piso. Fije las losetas con materiales de sujeción de losetas. Use esta primera hilera como guía para mantener las losetas y las juntas de lechada uniformes y a nivel durante la instalación.

Si se instalará material de piso nuevo, deje un espacio equivalente al grosor del nuevo material de piso en el punto donde la pared se junta con el piso.

### 5 Instalación de losetas de cerámica



Acate siempre las especificaciones ANSI vigentes y las pautas de TCNA para la instalación de losetas.

Aplique el pegamento de losetas al tablero de respaldo con una llana con ranuras; sujete la llana a un ángulo mínimo de 45° para mantener el grosor uniforme.

Trabaje en un área pequeña a la vez, presione la loseta en posición con un leve movimiento giratorio para asentarla. Mantenga alineadas las losetas de manera que las juntas queden rectas y uniformes. Use los espaciadores de losetas según lo desee. Si por la presión se sale el adhesivo de debajo de las losetas, elimine el exceso antes de que seque.

Detrás de losetas de cerámica, use cinta para juntas Durock resistente a álcalis y mastique Tipo I con base de látex o mortero fortificado con látex.

Para las secciones que se pintarán, use cinta de papel y compuesto para juntas de tipo fraguado.

### Losetas de cerámica

#### Contrapisos

##### 1 Capa de base

Instale paneles de madera contrachapada con calidad para exteriores o paneles de fibra orientada (OSB) de 3/4" como base a través de los soportes de los gabinetes. Coloque los extremos y los bordes sobre los apoyos y fíjelos con tornillos o clavos apropiados, separados a una distancia de 12" entre centros como máximo.

##### 2 Instalación de contrapisos

###### FIBEROCK

Coloque el contrapiso de manera que las juntas queden desfasadas respecto a las juntas de la base. Encaje a tope los extremos y los bordes pero no los fuerce mucho. Fije los paneles con tornillos resistentes a la corrosión para madera, con clavos galvanizados por inmersión en caliente y fuste anillado para contrapisos, o con clavos para techos, separados a 8" entre centros en ambas direcciones con sujetadores perimetrales a 1/2" de los extremos y de los bordes.



Si desea información y literatura  
acerca de la garantía o del producto:  
(800) USG-4YOU (874-4968)  
[www.usg.com](http://www.usg.com)

#### Marcas comerciales

Las marcas comerciales que se indican a continuación y que se utilizan en el presente documento son propiedad de USG Corporation o de sus subsidiarias: DUROCK, FIBEROCK, USG. ROTOZIP es una marca comercial de Rotozip Tool Corporation.

#### Nota

Los productos aquí descritos quizá no estén disponibles en todas las regiones geográficas del mercado. Consulte a la oficina de ventas o al representante de U.S. Gypsum Company en su localidad para obtener información.

#### Aviso

No nos haremos responsables por daños incidentales o indirectos, sostenidos directa o indirectamente, ni por cualquier pérdida causada por la aplicación de estos productos sin seguir las instrucciones impresas incluidas, o por el uso que no sea el correspondiente a su diseño. Nuestra responsabilidad se limita expresamente al reemplazo de productos defectuosos. Cualquier reclamación será considerada nula a menos que se nos haga llegar a nosotros por escrito en un plazo de treinta (30) días a partir de la fecha en que se descubrió el problema o en que, razonablemente, debió haberse descubierto.

#### ¡La seguridad es lo primero!

Siga todas las prácticas de seguridad e higiene industrial durante el manejo y la instalación de todos los productos y sistemas. Tome las precauciones necesarias y lleve puesto el equipo de protección personal apropiado según sea necesario. Lea las hojas de datos de seguridad del material y cualquier información relacionada sobre los productos antes de la especificación y/o la instalación.



Fabricado por  
United States Gypsum Company  
125 South Franklin Street  
Chicago, IL 60606

F119SP/rev. 7-06  
© 2006, United States Gypsum Company  
Impreso en EE.UU.