



Unidades de Respaldo Cementoso sobre estructura de Acero Ligero TDS 133

CONDICIONES GENERALES

Todos los sustratos que recibirán losetas de cerámica, Piedra, revestimiento de mampostería, ladrillos delgados o acabados arquitectónicos duros similares instalados con el método de cama delgada, incluso donde se instalen unidades de respaldo cementoso (CBU), deben de estar estructuralmente firmes, limpios y no tener más deflexión de $L/600$ (donde L =vano) bajo todas las cargas vivas y muertas distribuidas o concentradas.

Todas las CBU deben cumplir con el Instituto Nacional Estadounidense de Estándares, por sus siglas en inglés (ANSI) A118.9 “Standards for Test Methods and Specifications for Cementitious Backer Units.”

Todas las CBU para paredes y fachadas deben de estar certificadas por el fabricante para ser adecuadas para aplicaciones exteriores, especialmente en climas sujetos a ciclos de congelación y descongelación.

Las instalaciones de paredes interiores de CBU sobre estructuras de acero liviano, por sus siglas en inglés (LSF) deben cumplir con ANSI A108.11 “Interior Installation of Cementitious Backer Units.”

Proporcione juntas de movimiento/expansión para instalaciones de recubrimientos cerámicos, piedra y fachaletas según el “Manual TCNA para instalación de recubrimientos cerámicos, vidrio y piedra {Juntas de Movimiento EJ-171}”.

PAREDES Y FACHADAS

- El cumplimiento de los criterios de diseño, así como los códigos de construcción estatales y locales, debe ser aprobado y certificado por un ingeniero estructural calificado. Utilice criterios de diseño más estrictos cuando sea necesario para cumplir con los requisitos de rigidez del código de construcción estatal y local para revestimientos delgados.
- Para instalaciones de recubrimientos cerámicos de cama delgada cuando se usará un material adhesivo cementoso, incluido mortero de cama media: variación máxima permitida en el sustrato de la loseta; para losetas con bordes de menos de 15” (375 mm), la variación máxima permitida es de ¼” en 10’ (6 mm en 3 m) desde el plano requerido, con una variación de no más de 1/16” en 12” (variación de 1,5 mm en 300 mm) cuando se mide desde los puntos altos de la superficie. Para losetas con al menos un borde de 15” (375 mm) de largo, la variación máxima permitida es de 1/8” en 10’ (3 mm en 3 m) desde el plano requerido, con una variación de no más de 1/16” en 24” (1,5 variación de mm en 600 mm) cuando se mide desde los puntos altos de la superficie. Para las unidades de sustrato modulares, como paneles de cemento, madera contrachapada o bloques de concreto, los bordes adyacentes no pueden superar la diferencia de 1/32” (0,8 mm) de altura. En caso de que el arquitecto/diseñador requiera una tolerancia de acabado más estricta (por ejemplo, 1/8” en 10’ [3mm en 3m]), la especificación del subsuelo debe reflejar esa tolerancia, o la especificación de la baldosa debe incluir un requisito específico e independiente para que la tolerancia del subsuelo cumpla con la tolerancia deseada.
- Todos los diseños, especificaciones y prácticas de construcción deberán estar de acuerdo con los estándares de la industria. Referirse a: Instituto Americano del Fierro y el Acero, por sus siglas en inglés (AISI) “Specification for the Design of Cold-Formed Steel Structural Members” - edición actual [www.steel.org]; Instituto Canadiense de Construcción de Hojas de Acero, por sus siglas en inglés (CSSBI) “Lightweight Steel Framing Binder {Publicación 52M}” - edición actual [www.cssbi.ca]; Asociación de Fabricantes de perfiles de acero, por sus siglas en inglés, (SSMA) “Product Technical Information” e “ICBO Evaluation Service, Inc. Report ER-4943P” – edición actual [www.ssma.com]; Metal Lath/Steel Framing Association “Manual de sistemas de estructura de acero” – edición actual
- Antes de comenzar el trabajo, el instalador debe enviar al Arquitecto/Ingeniero Estructural para su aprobación, planos de taller que muestren la construcción de la pared/fachada y los detalles de fijación. Todos los accesorios deben estar diseñados para evitar la transferencia del edificio o movimiento estructural a la pared/fachada.

- Construya toda la estructura con montantes y canales de acero galvanizado u otro acero resistente a la oxidación; requerimientos mínimos:
Medida del Perfil: calibre 16 ;
Material del Perfil: acero conforme a la norma ASTM A1011 “Standard Specification for Steel, Sheet and Strip, Hot-Rolled, Carbon, Structural, High-Strength Low-Alloy, High-Strength Low-Alloy with Improved Formability, and Ultra-High Strength” edición actual de Resistencia ultra alta con el mínimo límite de rendimiento requerido por código;
Espaciado del Perfil: que no exceda 16” (400mm) o.c.;
Ancho del Perfil: 6” (150mm);
Puentes horizontales: Que no excedan 4’ (1.2m) o.c.; Canal CR de calibre 16 típico ***o según lo especificado por el ingeniero estructural.***
- Los perfiles deben asentarse en Angulo recto en los rieles del canal con el alma del perfil y la brida colindando con el alma del riel, aplomados o alineados, y unidos de forma Segura a las bridas o al alma de los rieles superior o inferior mediante soldadura. De manera similar, conecte los puentes/travesaños horizontales y el apoyo diagonal ***según lo determine el ingeniero estructural.*** Esmerile las soldaduras hasta que queden lisas y pinte con pintura antioxidante. El marco y los componentes terminados deben estar correctamente alineados y en escuadra.
- Proporcione un soporte adecuado a los elementos de la estructura durante el montaje para evitar que se doblen, se tuerzan o se doblen.
- Disponga la instalación del CBU de modo que todos los bordes de las tablas estén soportados por una estructura de metal (los perfiles en forma vertical y los travesaños en forma horizontal). Corte/ajuste el CBU y agregue elementos de estructura adicionales según sea necesario para soportar los bordes de la tabla. Escalone las tablas en hileras para evitar juntas verticales continuas y permita 1/8-3/16” (3-5 mm) entre las juntas.
- Fije el CBU con tornillos inoxidables de 7/8” (22 mm) de largo mínimo para perfiles de metal (BUILDEX® Catalog item 10-24 17/16 Wafer T3Z o equivalente). Fije las tablas cada 6” (150 mm) en los bordes y cada 8” (200 mm) en el campo. Colocación escalonada de tornillos en los perfiles. Coloque los tornillos a no menos de 3/8” (9 mm) y no más de 1” (25 mm) de los bordes de la tabla.
- Encinte todas las uniones de las tablas con cinta de refuerzo para juntas de 2” (50 mm) de ancho proporcionada por el fabricante de la CBU incrustado con un mortero de cemento portland de látex LATICRETE® utilizado para instalar recubrimientos cerámicos, piedra o ladrillo delgado (ver a continuación).
- Para evitar filtraciones de agua a través de la pared o fachada, aplique la Membrana Impermeabilizante LATICRETE sobre la CBU antes de instalar recubrimientos cerámicos, piedra o ladrillo delgado (consulte las Hojas de datos 236.0, 36642, 649.0, 105.0 para obtener información adicional).
- Instale recubrimientos cerámicos, piedra o ladrillo delgado en aplicaciones ***interiores o exteriores*** con:
MULTIMAX LITE;
254 Platinum;
254R Platinum Rapid;
257 TITANIUM™;
TRI-LITE™;
TRI-LITE™ Rapid;
LHT™ PLUS
4-XLT*;
4-XLT Rapid*;
MVIS™ Hi-Bond Veneer Mortar;
MVIS Veneer Mortar*;
MVIS Thin Brick Mortar*;
253 Gold*;
253R Gold Rapid*;
LATICRETE® SELECT-BOND;
LATICRETE SELECT-BOND with High Performance (A118.15) Kit
LATICRETE SELECT-BOND with Rapid Kit
LATICRETE SELECT-BOND with Non-Sag Kit
3701 Mortar Admix plus 272 Mortar;
3701 Mortar Admix plus 317 Mortar;
333 Flexible Additive plus 272 Mortar*;
333 Flexible Additive plus 317 Mortar*;
* Aplicaciones residenciales y comerciales ligeras que no estén continuamente sumergidas;
- Para aplicaciones ***interiores***, también se puede utilizar lo siguiente:

LATAPOXY® 300 Adhesive;
LATAPOXY BIOGREEN™ 300 Adhesive;
252 Silver

- Aplicar los morteros recomendados anteriormente de la siguiente manera:
Limpie el CBU con una esponja húmeda para eliminar el polvo y aumentar el tiempo de trabajo/ajuste sobre superficies calientes y secas. Aplique el mortero o el adhesivo epoxico utilizando el lado plano de la llana para que el material entre en buen contacto con el CBU. Luego peine el mortero adicional o el adhesivo epoxico con el lado dentado de la llana. Extienda solo la cantidad de mortero o adhesivo epoxico que pueda cubrir en 15 a 20 minutos. Use la llana dentada del tamaño correcto y aplique la mezcla al revés de los recubrimientos cerámicos, si es necesario, para lograr la cobertura y la cama correctas. Aplique la mezcla al revés de todas las losetas de más de 8" x 8" (200 mm x 200 mm) en el área frontal y todas las losetas en las áreas exteriores. Golpee las baldosas en el mortero con un mazo de goma o un bloque. Verifique su unión periódicamente retirando una loseta y verificando la cobertura; asegúrese de que las losetas estén completamente asentadas con una capa continua de mortero o adhesivo epoxico de un mínimo de 3/32" (2,5 mm) de espesor.

Una vez fraguadas las baldosas, en las zonas *exteriores* aplicar boquilla/junta con:

PERMACOLOR® Select†;
PERMACOLOR Select NS;
PERMACOLOR Grout;
SPECTRALOCK 1;
1500 Sanded Grout;
1600 Unsanded Grout;
MVIS Premium Masonry Pointing Mortar;
MVIS Masonry Pointing Mortar

- Para aplicaciones *interiores*, también se puede utilizar lo siguiente:
SPECTRALOCK® PRO Premium Grout^Δ;
SPECTRALOCK PRO Premium Translucent Grout^Δ;
SPECTRALOCK PRO Grout^Δ;
SPECTRALOCK 1;
SPECTRALOCK 2000 IG (for areas exposed to high heat, harsh chemicals and cleaners and food acids)
- Para obtener información completa sobre la instalación, consulte las instrucciones del paquete del producto individual y las hojas de datos.
- **Precaución: para instalar mármol sensible al agua y aglomerados en áreas interiores, use LATAPOXY 300 Adhesive o LATAPOXY BIOGREEN™ 300 Adhesive.**

Precaución: para colocar piedra blanca o de color claro, utilice 272 Mortar (blanco) o 317 Mortar (mezclado con aditivos de latex indicados en la pagina 2); 254 Platinum (blanco), 254R Platinum Rapid (blanco); 257 TITANIUM™ (blanco), 4-XLT (blanco), 4-XLT Rapid (blanco), LHT™ Plus (blanco), TRI LITE™ (blanco), TRI LITE™ Rapid (blanco), SELECT BOND™ (blanco) con o sin kits, 253 Gold (blanco), 253R Gold Rapid (blanco) o 252 Silver (blanco).

- Proporcione protección contra el clima y otras condiciones del sitio que podrían contaminar o dañar las superficies del CBU.

^Δ United States Patent No.: 6,881,768 (and other Patents)

[†] United States Patent No.: 6,784,229 (and other Patents)

Technical Data Sheets are subject to change without notice. For latest revision, check our website at www.laticrete.com

TDS 133.doc

R 23 February 2022



LATICRETE International, Inc. ■ One LATICRETE Park North, Bethany, CT 06524-3423 USA
1.800.243.4788 ■ +1.203.393.0010 ■ www.laticrete.com

©2021 LATICRETE International, Inc. All trademarks shown are the intellectual properties of their respective owners.