



Instalación de porcelánicos de gran formato Baldosas/Paneles (en paredes) TDS 170W

Los porcelánicos de gran formato varían en espesor de 1/8" (3,5 mm) a 5/16" (8 mm) y algunos pueden fabricarse con un respaldo de resina o malla. Sin duda, el respaldo de resina o malla proporciona estabilidad a la baldosa/panel de porcelana. Muchos de los fabricantes de estos productos porcelánicos de gran formato están sugiriendo que sus productos se limiten a aplicaciones de suelo en interior. Consulte con el fabricante de baldosas/paneles de porcelana para obtener su recomendación sobre qué tipo de pieza/panel y espesor es adecuado para una aplicación específica. Tenga en cuenta que no todos los espesores de la gama de productos de un fabricante son adecuados para todas las aplicaciones. Las aplicaciones exteriores y las aplicaciones exigentes pueden requerir el uso de una pieza/panel de porcelana de un fabricante específico (tipo y espesor) que ha sido clasificado para la aplicación y el área de uso.

LATICRETE International, Inc., líder mundial en sistemas de instalación de piso y piedra natural, ha tenido una larga y exitosa historia de instalación de baldosas/paneles delgados de cerámica que datan de principios de 1970. Basados en nuestra trayectoria exitosa, estos sistemas de instalación se pueden especificar para los desafíos innovadores de instalación de porcelánicos de gran formato de hoy en día. Se requieren técnicas de instalación especiales para instalar con éxito estas unidades de porcelánico de gran formato. Por ejemplo, el uso de las "ventosas de vacío" y/o "marcos de instalación" de un instalador de vidrio puede facilitar el manejo y la colocación de la pieza/panel y reducir la posibilidad de agrietarlas durante la manipulación e instalación. Consulte al fabricante del porcelánico de gran formato antes de la selección e instalación para determinar la idoneidad de la porcelana para el área de uso prevista y el proyecto especificado. Se recomienda ampliamente que el fabricante del porcelánico de gran formato proporcione información sobre la elegibilidad y aceptabilidad del porcelánico de gran formato para el uso previsto y para la clasificación de servicio de la baldosa/panel.

LATICRETE International, Inc. recomienda el uso de instaladores que han completado un entrenamiento profundo con una organización independiente avalada, o con el proveedor de materiales cerámicos o el proveedor de adhesivos. Requerir referencias y una cartera junto con una estimación es una buena manera de asegurarse de que el instalador ha completado con éxito trabajos de tamaño, alcance y complejidad similares. Además, las instalaciones interiores deben realizarse de acuerdo con ANSI A108.19 – American National Standard Specifications for Gauged Porcelain Tile and Gauged Porcelain Tile Panels/Slabs.

PREPARACION DE LA SUPERFICIE:

El principal desafío para los instaladores es asegurarse de que el sustrato es extremadamente plano, con el fin de lograr la cobertura requerida.

Las instalaciones de baldosas/paneles porcelánico de gran formato se recomiendan sobre lechos/renderizados verticales de mortero curado (deben cumplir con los requisitos de ANSI A108.1B) y cumplir con el estándar de desviación máxima permitida de L/360 bajo carga total prevista. Los sustratos de concreto deben curarse de acuerdo con las instrucciones escritas de instalación del fabricante de baldosas/paneles de porcelánico de gran formato.

En instalaciones sobre construcciones con estructura de madera (solo interiores), los porcelánicos de gran formato se pueden unir directamente a camas de mortero o a los siguientes tipos de paneles de respaldo: HYDRO BAN Board, paneles de cemento (ANSI A118.9 o ASTM C1325), paneles de fibrocemento (ASTM C1288 o ISO 8336 Categoría C), panel de yeso con recubrimiento de malla de fibra resistente al agua (ASTM C1178), Gypsum grado exterior (ASTM C1278).

Los sistemas de pared para la instalación de porcelánicos de gran formato deben estar preparados según ANSI A108.01 o el método TCNA correspondiente): Tolerancia máxima permitida en el sustrato— para baldosas con todos los bordes inferiores a 15" (381 mm), la tolerancia máxima permitida es de 1/4" en 10' (6 mm en 3 m) del plano requerido, con no más de 1/16" de tolerancia en 12" (1,5 mm en 305 mm) cuando se mide desde el punto alto en la superficie. Para baldosas con al menos un borde de 15" (305 mm) de longitud, la tolerancia máxima permitida es de 1/8" en 10' (3 mm en 3 m) desde el plano requerido, con no más de 1/16" de tolerancia en 24" (1,5 mm en 610 mm) cuando se mide desde los puntos altos de la superficie. En interior los sustratos de pared típicos son concreto, bloque de concreto y paneles de cemento. Típicamente, los siguientes productos LATICRETE® morteros (por ejemplo, 3701 mortero fortificado, 3701 Lite Mortar, 3701 Lite Mortar R o, 3701 Aditivo para Morteros con 226 Mortero de Capa Gruesa).

INTERIOR – aplicaciones en paredes basado en las recomendaciones de los fabricantes de porcelánicos:

La información de instalación del fabricante de baldosas/paneles de porcelánicos de gran formato y las pruebas de productos que se han recibido / realizado hasta la fecha revelan que los siguientes productos LATICRETE / LATAPOXY® se pueden utilizar para aplicaciones interiores:

- 257 TITANIUM™
- 254 Platinum
- MULTIMAX™ LITE
- 4-XLT
- TRI-LITE™
- LATAPOXY® 300 Adhesivo Epóxico

FACHADAS EXTERIORES (basado en las recomendaciones de los fabricantes de porcelánicos):

En algunos casos, se han realizado solicitudes para utilizar baldosas/paneles de porcelánico de gran formato en aplicaciones exteriores. Tenga en cuenta que para las instalaciones de fachadas exteriores, el espesor de la baldosa/panel de porcelánico de gran formato es importante. El Reglamento Internacional de Construcción 2018 (IBC) - Capítulo 14 – Paredes Exteriores - requiere que los "tipos de acabado de fachaletas adheridos" (que incluyen baldosas de cerámica y porcelana) sean un mínimo de 1/4" (6 mm) de espesor para su uso como revestimiento exterior. Además, las dimensiones del tamaño de las caras también pueden ser un factor. Para baldosas de porcelana de 2018 [Sección 1404.10.2] requiere que el exterior se adhiera a la baldosa de porcelana sea un máximo de 24" (610 mm) en cualquier dimensión de cara ni más de 3 ft² (0,28m²) en el área total de la cara y no pesará más de 9 libras./ft² (44,2 kg/m²).

Por lo tanto, el proyecto arquitectónico o de ingeniería tendrá que obtener la aprobación del reglamento de construcción para el uso de un material de acabado de baldosa/panel de porcelánico de gran formato para su uso en estas aplicaciones. Los siguientes productos LATICRETE® se pueden utilizar para estas aplicaciones tras la aprobación del reglamento:

- 257 TITANIUM™
- 254 Platinum
- MULTIMAX™ LITE
- 4-XLT
- TRI-LITE™

Además, las instalaciones de fachada exterior deben ser impermeabilizadas para ayudar a prevenir la infiltración de agua en la estructura y para proteger los elementos del edificio de la corrosión. HYDRO BAN® o 9235 Membrana Impermeabilizante son membranas impermeabilizantes ideales para instalaciones de fachada exterior y son 100% compatibles con adhesivos y morteros LATICRETE utilizados para estas instalaciones. La protección contra la intemperie durante el período de instalación y curación es vital para el rendimiento de las fachaletas. Consulte [TDS 110](#) para obtener mas informacion.

Para obtener instrucciones de instalación completas para aplicaciones de porcelánico de gran formato en interiores, consulte la especificación maestra de LATICRETE "Porcelánico de gran formato"

NOTES:

Obtener una cobertura de mortero adecuada entre la unidad de porcelana y el sustrato es absolutamente esencial para el rendimiento a largo plazo de la baldosa de porcelana, especialmente en esquinas y bordes. Para instalaciones interiores, no debe haber vacíos mayores de 2 in² (12.9 cm² (3.5 cm x 3.5 cm)) y se requiere una cobertura mínima por pie cuadrado del 85% . Consulte ANSI A108.19 Sección 15 para obtener más información sobre las coberturas de mortero requeridas. Algunos fabricantes de porcelánicos de gran formato requieren una capa delgada de mortero con el lado plano de la llana lugar de una capa con la parte dentada de la llana. El uso de la llana dentada especial adecuada (por ejemplo, [European Tile Masters Euro Notch Trowel](#) o [Raimondi Flow Ridge Slant Notch Trowel](#)), normalmente de 3/8" (9 mm) de profundidad, junto con técnicas de llana adecuadas hará que lograr una cobertura completa sea más fácil. Para ayudar a garantizar la máxima cobertura tanto al sustrato como a la parte posterior de la baldosa de porcelana, mezcle el adhesivo con una consistencia ligeramente húmeda (por ejemplo, 257 TITANIUM™ mezclado con hasta 5 cuartos (4,7 L) de agua) que como un mortero de lecho delgado típico (las crestas de mortero todavía deben mantener su forma).

Aplique el mortero en el sustrato y en el porcelánico de gran formato con el lado liso de la llana. Raye en la dirección corta de la baldosa, asegure de utilizar una técnica apropiada: pase a 45° y trate de mantener los canales rectos, tanto en la parte posterior de la baldosa de porcelana como en el sustrato y deben ser paralelas entre sí y perpendiculares al borde largo de la baldosa cuando se colocan (a menos que se indique lo contrario por el fabricante de baldosas/paneles de porcelana).

No permita que el mortero se seque durante el proceso de instalación. También se debe tener cuidado al retirar una baldosa/panel de porcelánico de gran formato (si es posible) para inspeccionar la cobertura del mortero durante el proceso de instalación y mientras el mortero todavía este húmedo para evitar dañar la baldosa/panel de porcelánico de gran formato durante este proceso. El uso de almohadillas de "vibración" de mano puede ayudar a lograr la máxima cobertura de mortero vibrando los perímetros de las baldosas. Siga las instrucciones de instalación del fabricante de los porcelánicos de gran formato sobre la vibración adecuada de sus baldosas/paneles, incluyendo posiblemente caminar sobre baldosas recién instaladas para aplicaciones horizontales.

Permita un mínimo de 72 horas de curación a 70°F (21°C) antes del junteado. Independientemente de si se utilizan morteros de secado rápido o normales de capa delgada / o para baldosas grandes/pesadas LATICRETE normalmente recomienda que las paredes sean protegidas de exposición al contacto por 72 horas a 70°F (21°C). Por lo general, la curación completa ocurre en 28 días a 70°F (21°C). Sin embargo, en temperaturas más frías (y otras condiciones climáticas) y el tamaño de la baldosa/panel de porcelánico pueden afectar los tiempos de curación. Vea la declaración de protección sobre este asunto del Consejo Cerámico de Norte América (TCNA) en el actual Manual de TCNA para Instalaciones de Cerámica, Vidrio y Piedra. Es importante tener en cuenta que los tiempos de curación anteriores son típicos, pero pueden verse afectados por muchas variables. Consulte con el fabricante de los porcelánicos de gran formato para conocer sus sugerencias sobre los tiempos de curación y la protección de los proyectos recién instalados.

El uso de sistemas mecánicos de nivelación (por ejemplo, [Tuscan Leveling System](#), MLT Systems, etc...) puede ayudar a reducir desniveles y lograr una cobertura completa debajo de la baldosa/panel de porcelánico; especialmente en los bordes y las esquinas.

Los problemas de unión de la resina o el respaldo de malla a la baldosa/panel porcelánico de gran formato (o cualquier baldosa o piedra) están fuera del control de LATICRETE y es un problema del que el fabricante de baldosas/paneles es responsable.

Es importante tener en cuenta que 2021 IBC ha aprobado el uso de acabados de mayor formato para fachadas exteriores. Esta aprobación se puede utilizar para establecer / directrices para la aprobación y el uso de estos acabados en fachadas exteriores.

JUNTEO:

Dado que los porcelánicos de gran formato son más delgados que las típicas baldosas/paneles, se debe prestar especial atención a "limpiar" cualquier mortero adhesivo que quede en las juntas durante la instalación con el fin de facilitar el junteo, y tener suficiente junteador/boquilla en las mismas juntas. En la mayoría de los casos, la mitad de la profundidad de la junta debe estar disponible para recibir junteador/boquilla. Para baldosas/paneles de porcelana de 1/8" (3 mm) de espesor que serían sólo 1/16" (1,5 mm). Esto puede no ser suficiente para permitir que el junteador/boquilla permanezca en su lugar. Por lo tanto, toda la profundidad de la pieza/panel debe estar libre de adhesivo en las juntas para recibir el junteador/boquilla.

Aplicaciones en interior:

- SPECTRALOCK® PRO Premium Grout* (proporciona el mejor rendimiento para aplicaciones comerciales)
- SPECTRALOCK PRO Grout (proporciona el mejor rendimiento para aplicaciones comerciales))
- PERMACOLOR® Select†
- PERMACOLOR Grout
- PERMACOLOR Select NS (sin arena)

Aplicaciones en exterior:

- PERMACOLOR® Select
- PERMACOLOR Grout
- PERMACOLOR Select NS (sin arena)

JUNTAS DE MOVIMIENTO:

Las juntas programadas para actuar como juntas de movimiento también deben limpiarse de todo el mortero adhesivo y el junteador/boquilla con el fin de recibir el sellador adecuado para permitir que la junta de movimiento funcione correctamente. Utilice LATASIL™ para tratar las juntas de movimiento. Siga las directrices estándar de la industria para las juntas de movimiento de acuerdo con los detalles del Consejo Cerámico de Norte América y la información EJ171.

Para obtener más información sobre los matices de la instalación de baldosas y piedras de gran formato, consulte [TDS 193](#) "Instalación de baldosas y piedra de gran formato".

* United States Patent No.: 6,881,768 (and Other Patents)

† United States Invention Patent: 6,784,229 B2 (and Other Patents)

Technical Data Sheets are subject to change without notice. For latest revision, check our website at <https://laticrete.com>
TDS 170W (Spanish).doc

R 24 March 2020



LATICRETE INTERNATIONAL, INC. ▪ 1 LATICRETE Park North ▪ Bethany, CT 06524-3423 USA
800.243.4788 ▪ support@laticrete.com ▪ www.laticrete.com

©2015 LATICRETE INTERNATIONAL, INC. All trademarks shown are the intellectual properties of their respective owners.