

MANUAL PARA LA COLOCACIÓN DE BALDOSAS CERÁMICAS

BALDOCER

MANUAL PARA LA COLOCACIÓN DE BALDOSAS CERÁMICAS

1. INTRODUCCIÓN

La investigación y el desarrollo de las materias primas, el proceso de fabricación, el diseño, el control de calidad, etc. han dado como resultado mejoras en las características técnicas y las cualidades estéticas de los pavimentos y revestimientos cerámicos.

La colocación correcta de las baldosas a menudo se considera de importancia secundaria, pero la colocación inadecuada puede tener un impacto negativo no solo en la apariencia de las baldosas, sino también en su rendimiento.

La elección de una baldosa cerámica particular y los materiales que se utilizarán para colocarlos requiere un estudio de:

- Características de las baldosas y pavimentos cerámicos.
- Características de la superficie sobre la que se van a colocar.
- Características de los materiales de unión.
- Comportamiento estructural previsto de la superficie sobre la que se colocarán los azulejos
- Condiciones ambientales a las que se someterán las baldosas.
- Uso que se dará a los azulejos.

2. PLANIFICACIÓN

Antes de comenzar a colocar los azulejos, debe planificar el proceso determinando las condiciones ambientales en las que se llevará a cabo el trabajo, que debe ser:

- A temperaturas entre 5 y 30° C.
- Si está lloviendo, no debe haber humedad excesiva.
- Se debe evitar el riesgo de heladas.
- Debe evitarse la exposición directa al sol.
- Evitar el viento y las fuertes ráfagas de aire.

También es útil conocer el uso final del piso o la superficie de la pared que se va a colocar, ya que esto puede imponer requisitos particulares.

A continuación, debe estudiar el estado de la superficie sobre la que se colocarán las baldosas, ya que se debe tener en cuenta cualquier irregularidad. Además, es en esta etapa que debe decidir el tipo de junta de colocación o expansión que desea utilizar.

3. RECOMENDACIONES A COLOCADORES

Durante la manipulación de las baldosas se recomienda el uso de guantes para evitar posibles cortes y rozaduras.

También el uso de zapatos de seguridad para evitar posibles daños en los pies a causa de la caída de piezas sobre los mismos

Disponer de una buena ventilación en el área de trabajo.

Evitar la formación y dispersión del polvo ambiental. Es recomendable utilizar métodos de trabajo en húmedo que reduzcan o eviten la formación de polvo. Si ésta no puede evitarse, se debería disponer de un sistema de extracción localizada o manipular el material en un sistema cerrado. Recoger regularmente el polvo ambiental formado mediante mecanismos de succión o limpieza en húmedo

Durante los procesos que generen polvo, como el corte en seco de las baldosas, se recomienda la utilización de protección respiratoria, así como de gafas y ropa adecuada para prevenir la exposición al polvo.

4. LAS SUPERFICIES DE COLOCACIÓN

La superficie de colocación de baldosas es la superficie superior de una serie de capas a las que se aplicará el material de unión y sobre las que posteriormente se colocarán las baldosas. Debajo de esta superficie de colocación de baldosas se encuentra el soporte de base y cualquier capa intermedia que se haya colocado para aumentar el aislamiento, la impermeabilización, la protección, etc. Existe una gran variedad de soportes (hormigón, yeso, mortero, bloques prefabricados, madera, etc.) que requieren tratamiento individual. Aquí nos limitaremos a comentar sobre cuestiones generales.

Cualquier residuo presente en la superficie de colocación de baldosas impedirá la adhesión, por lo que siempre es esencial limpiar completamente esta superficie y dejarla secar para que no quede humedad. Si esto no se hace, habrá puntos débiles en la adherencia que más adelante pueden ocasionar que las baldosas se desprendan.

Otro problema puede ser cualquier irregularidad en la superficie. Si se va a usar el método de capa gruesa para colocar los azulejos, cualquier problema de esta naturaleza puede remediarse con la capa de mortero que nivelará la superficie. Si va a utilizar el método de capa fina, es esencial que las superficies estén perfectamente planas, ya que la superficie de la baldosa reproducirá fielmente la superficie sobre la que están colocadas. Los estándares de construcción especifican una tolerancia de 2 mm medida con una regla de 2 metros para las baldosas de pared y de 4 mm medida con una regla de 2 metros para las baldosas de suelo.

5. LOS MATERIALES DE AGARRE

El propósito del material de unión o el adhesivo es asegurar que las baldosas se adhieran completamente a la superficie de colocación de las baldosas. Existe una amplia gama de adhesivos.

La norma EN 12004 clasifica los adhesivos para productos cerámicos de la siguiente manera:

Tipos de adhesivo según su composición química:

- Adhesivos cementosos (C).
- Adhesivos en dispersión (D).
- Adhesivos de resinas reactivas (R).

Subdivisión: Clases

Cada tipo se subdivide en clases dependiendo de sus características espaciales, que a su vez se dividen en fundamentales (1,2) y opcionales (F, T, E) de la siguiente manera:

Adhesive Characteristics	Class	Subdivision
Normal	Fundamental	1
Mejorado	Fundamental	2
Fraguado rápido	Opcional	F
Deslizamiento reducido	Opcional	T
Tiempo abierto ampliado	Opcional	E

- ADHESIVOS CEMENTOSOS

Algunos de los materiales de unión más utilizados en el mercado hoy en día son: Adhesivos para cemento.

Estos consisten en un aglutinante principal (cemento Portland) y arenas y otros aditivos que mejoran las características del adhesivo. Los adhesivos de cemento incluyen:

VENTAJAS	DESVENTAJAS	USOS
<ul style="list-style-type: none"> - Fácil de usar - Excelente adhesión - Deformable - Apto para cualquier tipo de superficie de colocación - Apto para baldosas de muy baja absorción de agua 	<ul style="list-style-type: none"> - Los tipo 1 no son apropiados para baldosas de gran formato - Baja Resistencia al contacto con el agua 	<ul style="list-style-type: none"> - Suelos y paredes interiores y exteriores

MANUAL PARA LA COLOCACIÓN DE BALDOSAS CERÁMICAS

- ADHESIVOS EN DISPERSIÓN:

Estos compuestos se basan en una mezcla de conglomerantes orgánicos, listos para su uso, en forma de polímero acuosos, de aditivos orgánicos y de cargas minerales.

Son los menos utilizados del mercado por sus limitaciones a uso en interiores secos y en baldosas de baja absorción de agua.

Los adhesivos de cemento incluyen:

VENTAJAS	DESVENTAJAS	USOS
<ul style="list-style-type: none"> - Fácil de usar - Excelente adhesión - Deformable - Apto para cualquier tipo de superficie de colocación incluso sobre paredes pintadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso únicamente en interior. - No utilizable en piscinas - No utilizable sobre soportes metálicos - No utilizable con baldosas de baja absorción de agua 	<ul style="list-style-type: none"> - Suelos y paredes interiores

- ADHESIVOS DE RESINAS REACTIVAS

Estos compuestos se basan en resinas sintéticas que se endurecen debido a la reacción química entre los distintos componentes. Por lo general, tienen excelentes especificaciones, además de que las resinas proporcionan características técnicas especiales.

Sin embargo, su principal inconveniente es que todas las resinas componentes deben mezclarse, lo que significa que deben manejarse con cuidado.

VENTAJAS	DESVENTAJAS	USOS
<ul style="list-style-type: none"> - Excelente adherencia - Flexibilidad - Apto para baldosas con muy baja absorción de agua 	<ul style="list-style-type: none"> - Manejo meticuloso - Las cantidades de los componentes deben medirse cuidadosamente 	<ul style="list-style-type: none"> - Suelos y paredes interiores y exteriores

* Las características descritas anteriormente son típicas de los productos mencionados. Siempre es recomendable consultar al fabricante antes de aplicar un producto.

6. JUNTAS COLOCACIÓN

Las juntas de colocación son una separación física en forma de una línea recta de ancho variable entre las baldosas adyacentes y sirven para los siguientes fines:

- Absorben cualquier deformidad en el soporte y evitan cualquier tensión y expansión en los materiales de construcción que se transmiten a las baldosas.

- Aumentan la superficie de contacto entre las baldosas y el material de unión.

- Efecto estético.

- Impermeabilización.

Las juntas deben rellenarse una vez que el material se haya curado hasta alcanzar una dureza suficiente y la baldosa esté perfectamente unida al soporte. El tamaño de las juntas depende del tipo de baldosa, cualquier variación en sus medidas, el grosor de la baldosa y su tamaño.

Medidas recomendadas para la colocación de juntas.

Tipo de instalación	Lado baldosa (cm)	Anchura de la junta
- Pavimento y revestimiento interior sobre soporte estable	< 90 > 90	> 1.5 - < 3 mm > 3 mm - < 5mm
- Pavimento y revestimiento interior sobre soporte menos estables; p. e. calefacción radiante	< 30 > 30	> 1.5 - < 3 mm > 3 mm - < 5mm
- Pavimento interior de uso comercial o industrial	< 30 > 30	> 1.5 - < 3 mm > 3 mm - < 5mm
- Piscinas, establecimientos termales y balnearios, depósitos y fuentes	< 30 > 30	> 1.5 - < 3 mm > 3 mm - < 5mm
- Pavimentos exteriores, cubiertas, terrazas, balcones, etc	Cualquier tamaño	> 3 mm - < 5mm
- Pavimentos urbanos	Cualquier tamaño	> 5 mm
- Fachadas	Cualquier tamaño	> 5 mm

MATERIALES DE REJUNTADO

Los materiales de rejuntado se clasifican actualmente según la norma EN 13888 de la siguiente manera:

División: Tipos. (Según su composición química)

- Materiales de rejuntado cementoso (CG).

- Materiales de rejuntado de resina reactiva (RG).

Subdivisión: Clases.

Los materiales de cementación de cemento se subdividen en dos clases (1 y 2), según sus características específicas, de la siguiente manera:

Descripción	Clase
Material de rejuntado cementoso normal - Fraguado rápido (F)	1
Material de rejuntado cementoso mejorado - Fraguado rápido (F) - Alta Resistencia a la abrasión (A) - Absorción de agua reducida (W)	2

Materiales de rejuntado:

- MATERIALES DE REJUNTADO CEMENTOSO

VENTAJAS	DESVENTAJAS	USOS
<ul style="list-style-type: none"> - Estético - Fácil de usar - Alta adherencia - Durabilidad - Resistencia a la inmersión - Deformabilidad - Resistencia mecánica 	<ul style="list-style-type: none"> - No es impermeable - Alta contracción: no pato para juntas de más de 1,5 mm de ancho. - Resistencia limitada a la abrasión. 	<ul style="list-style-type: none"> - Suelos y paredes interiores

- MATERIALES DE REJUNTADO A BASE DE RESINAS REACTIVAS

VENTAJAS	DESVENTAJAS	USOS
<ul style="list-style-type: none"> - Listo para usar - Resistencia mecánica - Resistencia química - Impermeabilidad 	<ul style="list-style-type: none"> - Manejo meticuloso 	<ul style="list-style-type: none"> - Suelos y paredes interiores y exteriores

MANUAL PARA LA COLOCACIÓN DE BALDOSAS CERÁMICAS

MODOS DE APLICACIÓN:

Las juntas de colocación deben estar vacías y limpias de cualquier material de unión, fragmentos o suciedad y deben tener una profundidad uniforme. La forma en que se aplica el material de rejuntado depende de la superficie de colocación de los azulejos y del material utilizado:

- En pavimentos.

Si se utiliza un mortero adhesivo o aditivos de látex, las juntas se rellenan con una llana de goma dura con un borde afilado. Si se utilizan productos de lechada en los que se mezclan dos componentes, que generalmente son más viscosos, se utiliza una espátula de acero muy flexible o una llana de acero, pero se debe tener cuidado para garantizar que no se cause daño a la superficie de las baldosas. Si el material debe llenar completamente la junta, debe aplicarse con una pistola de extrusión y luego retocarse con una espátula de acero.

Para grandes superficies, la lechada se puede realizar a máquina con un disco giratorio. Se debe utilizar un disco de goma dura, antiabrasivo.

- En revestimientos.

En general, se utiliza una lechada especial para mortero del tipo de pegamento y se aplica con una llana de goma dura con un borde afilado. En ambos casos, se deben realizar movimientos repetidos sobre las juntas en una dirección diagonal y el exceso de mortero de lechada debe recolectarse con la llana misma. La limpieza debe hacerse con una esponja fina empapada en agua limpia y luego exprimida. En ninguna circunstancia se debe utilizar esparto o limpiadores abrasivos que puedan alterar el color, ni lana de acero, que puede rayar el esmalte de la baldosa.

IMPORTANTE

- Asegúrese de utilizar la cantidad de agua de amasado indicada en el envase.
- No agregue agua a la mezcla una vez que haya comenzado el proceso de curado.
- No agregue arena u otro aditivo a menos que sea especialmente recomendado por el fabricante.
- Deje una junta mínima de 0,5 - 1mm. La norma general es recomendar una junta de 1 mm, aunque el consumidor final tiene la decisión final al respecto.
- No usar juntas coloreadas con negro de humo (carbón micronizado) puesto que puede hacerse imposible su limpieza.

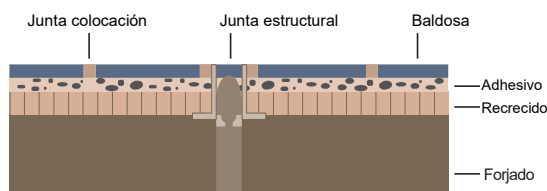
7. JUNTAS DE DEFORMACIÓN

Estas juntas, también conocidas como juntas de movimiento, son huecos que se dejan deliberadamente entre las baldosas colocadas. Su propósito es absorber cualquier posible cambio en las dimensiones que pueda ocurrir en el sistema que consiste en el soporte, el material de unión y la baldosa.

CLASIFICACIÓN:

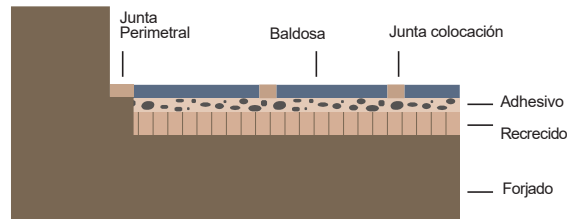
- Estructurales

Estos deben coincidir con los de la estructura de soporte y deben tener entre 1 y 3 cm de ancho. Deben haber sido detallados en una etapa anterior en el diseño del edificio por un experto competente.



- Perimetrales

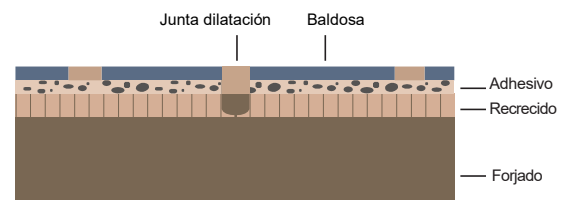
Estas se encuentran en el punto donde un piso se encuentra con un tabique, un pilar, una ventana grande u otro elemento de construcción que se encuentra en el piso. Suelen medir 4 o 5 mm y están ocultos por el zócalo. Es esencial que se extiendan hacia abajo a la capa de soporte o separación, si la hay.



- Junta de dilatación o expansión.

Esta permite cualquier deformación que pueda ocurrir entre la baldosa, el adhesivo y el soporte debido a los efectos térmicos o higroscópicos. Se pueden hacer en el sitio teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Anchura mínima de 5 mm.
- Deben colocarse de tal manera que creen discontinuidades para garantizar que no haya longitudes continuas de más de 6 m o áreas de superficie sólida de más de 30 m².
- Deben ser flexibles, impermeables y adecuadamente adheridas, y también deben atravesar el material de nivelación.



EJECUCIÓN Y SELLADO.

La profundidad de la junta de expansión debe ser tal que alcance el elemento de soporte estructural o capa de separación (si existe).

En primer lugar, es esencial limpiar cualquier posible incrustación de material de unión que pueda haber entrado en la junta mientras se colocaban las baldosas de cerámica o el piso de cerámica.

Una vez que se haya colocado el material de relleno, proteja el borde de las baldosas con cinta adhesiva. Con un cepillo, extienda una capa de adhesivo de imprimación a lo largo de los bordes de la junta y del material de relleno para asegurarse de que el sellador se adhiera. Este producto de imprimación puede ser una resina sintética en un dispersante a base de agua o una solución de neopreno.

Por último, selle las juntas con tiras de PVC premoldeadas mientras coloca las baldosas o un sellador a base de silicona con alta elasticidad después de que se complete el proceso de colocación. Las tiras de PVC premoldeadas se recomiendan únicamente para pisos interiores, mientras que el sellador a base de silicona se puede usar tanto para pisos interiores como exteriores. El sellador se puede aplicar con una espátula de goma o una pistola de extrusión. Una vez que se ha apretado en la junta, se puede eliminar el exceso de material y quitar la cinta adhesiva.

Posibles materiales selladores:

polisulfuro (dos componentes); polisulfuro de epóxido (dos componentes); poliuretano (dos componentes); látex bituminoso (un componente); y látex de silicona (un componente)

MANUAL PARA LA COLOCACIÓN DE BALDOSAS CERÁMICAS

8. MÉTODOS DE COLOCACIÓN

Hay dos métodos básicos de colocación de baldosas: el método tradicional, en el que se aplica una capa gruesa de mortero de cemento; y el método de capa fina, en el que se utilizan materiales de unión de un tipo de adhesivo. Solo el segundo método será mencionado ya que el primero está desactualizado.

La técnica de "capa fina" se caracteriza por la profundidad limitada (1-5 mm) del material de unión usado en la superficie de colocación de baldosas. Sus ventajas sobre el método de capa gruesa son: se requiere una cantidad menor de adhesivo; se elimina el riesgo que implica tener que medir cantidades de productos a mezclar; Y es más rápido y mejora la colocación.

COLOCACIÓN CON ADHESIVOS - PAVIMENTOS.

La colocación de azulejos con adhesivos requiere la aplicación del adhesivo (mortero de pegamento) en una capa delgada.

Siga los pasos detallados a continuación:

1.- Preparación de la superficie de colocación de baldosas.

- Limpiar a fondo la superficie a ser embaldosada.
- Compruebe que la superficie de colocación de baldosas es plana.
- Aplique un material adecuado que sea compatible con la futura superficie del azulejo para que la superficie de colocación de azulejos sea uniforme. Este material será generalmente un mortero preparado. Para superficies de colocación de baldosas hechas de yeso, aplique una capa anterior de un material de imprimación para mejorar la adherencia.
- Marque las juntas de expansión y fije el nivel del plano de colocación de baldosas.

2.- Preparación del Adhesivo.

- Seguir las recomendaciones del fabricante y preparar el adhesivo mezclando con un agitador mecánico para asegurarse de que la mezcla sea suave y sin grumos.

3.- Aplicar el adhesivo y colocar los azulejos.

- Es recomendable utilizar una junta de colocación al colocar baldosas.
- Los azulejos no deben sumergirse en agua.
- Es aconsejable proceder por zonas pequeñas, extendiendo el adhesivo en el soporte y luego "peinándolo" (esparciendo uniformemente el adhesivo) con una llana dentada de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.
- Es recomendable aplicar adhesivo en la parte posterior de las baldosas y peinarlas (técnica de doble encolado), especialmente si se colocan baldosas de gran formato.
- Poner las baldosas en su lugar aplicando una ligera presión. Asegúrese de que el ancho de la junta de colocación sea constante utilizando espaciadores.
- Batir cada baldosa con energía con un mazo de goma para que todos estén bien macizados.
- De vez en cuando, levante los azulejos ya instalados para verificar que el adhesivo se aplique perfectamente a toda la superficie, a fin de garantizar una buena adherencia futura.

4.- Rejuntado

- Espere al menos 24 horas después de colocar los azulejos antes de comenzar el rejuntado.
- Seleccione el material a utilizar de acuerdo con el ancho de la junta y las especificaciones físicas y químicas requeridas. Es recomendable utilizar productos premezclados para garantizar la composición correcta.
- Limpie cualquier posible residuo de adhesivo de todas las juntas antes de proceder con el rejunte.

- Aplique el mortero de rejunte con una llana de goma dura con un borde afilado.

5.- Limpieza y protección.

- Limpie las juntas con una esponja húmeda o similar antes de que el material de rejunte se haya endurecido.
- Retire cualquier exceso de material restante y limpie una vez más con una esponja.

COLOCACIÓN CON ADHESIVOS - REVESTIMIENTO.

1. Preparación de la superficie de colocación de baldosas.

- Limpie a fondo la superficie de colocación de baldosas.
- Compruebe que la superficie es plana.
- Marque las uniones perimetrales.

2. Preparación del adhesivo.

- Seguir las recomendaciones del fabricante y preparar el adhesivo mezclando con un agitador mecánico para asegurarse de que la mezcla sea suave y sin grumos.

3. Aplicar el adhesivo y colocar el azulejo.

- Aplicar el adhesivo en pequeñas zonas del soporte.
- "Peine" usando una llana dentada (dientes aproximadamente 8-10 mm. profundo).
- Es recomendable aplicar adhesivo en la parte posterior de las baldosas y para peinarlo (técnica de doble encolado), especialmente si se instalan azulejos de gran formato.
- Instale los azulejos sobre adhesivo recién aplicado. Presione hacia abajo en las baldosas ligeramente hacia adelante y hacia atrás para asegurar una mayor cobertura en la parte posterior de la baldosa. Debe tratar de colocar las baldosas lo más juntas posible, dejando solo la junta de colocación obligatoria debido a la ligera desviación en los bordes de cada azulejo.
- Una vez que se haya colocado un área pequeña de baldosas, fíjelas definitivamente en su lugar utilizando una pequeña lámina de goma rígida limpia y golpéela con un martillo de goma.
- De vez en cuando, verifique algunos de las baldosas recientemente colocadas para asegurarse de que se haya logrado una cobertura adecuada.

4. Rejuntado.

- Espere al menos 24 horas una vez que haya terminado de colocar los azulejos antes de comenzar el rejuntado.
- Limpie todos los restos de adhesivo y otras impurezas de todas las juntas.
- Aplique el material de rejuntado utilizando una paleta de goma dura con un borde afilado.
- Limpie las juntas con un paño húmedo o algo similar antes de que el material de rejuntado se endurezca.

5. Limpieza y protección.

- Limpiar las baldosas con agua y un producto de limpieza. Utilizar paños, esponjas o cepillos de plástico, pero bajo ninguna circunstancia use espátulas metálicas o limpiadores abrasivos.

MANUAL PARA LA COLOCACIÓN DE BALDOSAS CERÁMICAS

9. CASOS ESPECIALES

- Pavimento flotante:

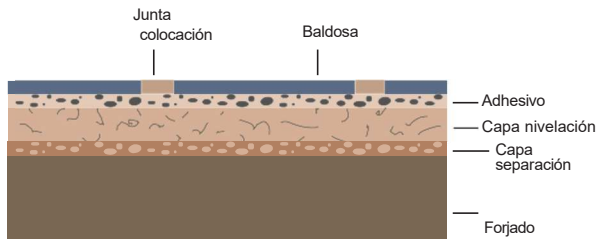
Las diversas capas que forman una superficie de baldosa, especialmente una superficie de baldosa horizontal, están sujetas a un rango de expansiones y contracciones provocadas por el movimiento que se produce. Estas tensiones pueden dar lugar a diversos problemas en la superficie tendida.

En la actualidad, la tendencia es remediar estas consecuencias negativas aislando el piso cerámico y la capa de unión del resto del sistema al colocar una capa de separación en su lugar, que complementa el efecto logrado por las juntas de expansión.

El propósito de esta capa de separación, también conocida como capa deslizante, es permitir que el piso "flote" en la superficie permitiendo que se realicen pequeños movimientos para que las tensiones en las tensiones estructurales no se transmitan al piso.

El material utilizado para hacer esta capa de deslizamiento puede ser una capa simple de arena de 5 mm de espesor o paneles de corcho, plástico o paneles de poliuretano prensado. Estos materiales no solo tienen un propósito funcional, sino que también actúan como aislamiento térmico o acústico.

Luego se extiende una capa de mortero de aproximadamente 20 mm de espesor sobre la capa deslizante. Esta capa de cemento, conocida como capa de nivelación, sirve para eliminar cualquier posible irregularidad en la superficie y define la superficie de colocación de losetas a la que se aplicará el adhesivo. Esta capa puede incorporar una malla metálica para distribuir cargas, especialmente si se prevén tensiones en la estructura de soporte de carga.



- Solado en exteriores:

Aspectos a tener en cuenta:

- Las juntas de movimiento a incorporar deben ser cuidadosamente estudiadas.
- Use una junta de colocación de al menos 3 mm y coloque una capa deslizante de "piso flotante" en su lugar.
- Tome las medidas adecuadas contra condiciones climáticas desfavorables que puedan perjudicar el ajuste del material (sequedad ambiental excesiva, temperaturas muy bajas, etc.).
- Para áreas sin revestimiento de pisos, cree una pendiente de 1-2% para asegurar que el agua de lluvia se drene y para evitar cualquier tipo de acumulación de agua en la superficie del piso.

Materiales a utilizar:

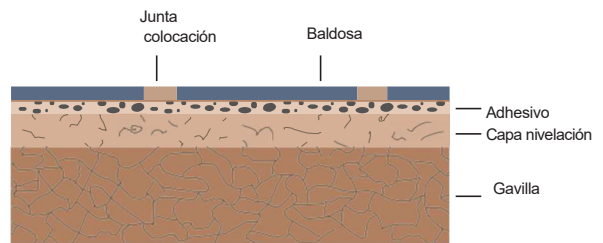
- Los morteros especiales (aditivos de tipo látex) que no se contraen y que son flexibles e impermeables deben usarse como material de unión. Es esencial utilizar la técnica de doble encolado para garantizar que no haya huecos, lo que garantiza que la baldosa esté sólidamente adherida en el material de unión.

- El material de la lechada debe adherirse bien a las baldosas cerámicas y al soporte, y debe ser impermeable y altamente flexible para evitar el ingreso de agua y la formación de bolsas entre el soporte y las baldosas.

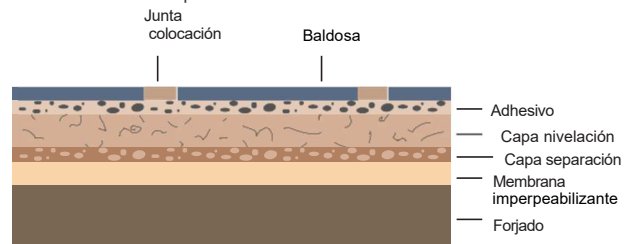
Es especialmente importante observar estos puntos en áreas donde existe riesgo de heladas: si el material utilizado para colocar las baldosas permite que el agua pase entre las baldosas y el soporte, cuando el agua se congele, dará lugar a tensiones que, a su vez, producirán daños en las baldosas, como la descamación del material cerámico, el levantamiento de las baldosas, etc. Es esencial tener en cuenta que se recomienda el uso de baldosas de porcelana en áreas al aire libre, especialmente en lugares donde existe riesgo de escarcha.

- Esquemas constructivos a utilizar:

- Sin membrana impermeabilizante:



- Con membrana impermeabilizante:



- Rehabilitación de edificios:

Las superficies de colocación de azulejos que se encuentran mientras se remodelan edificios suelen ser pisos viejos y revestimientos de paredes construidos con materiales como cemento, cerámica, metal, madera, yeso y piedra.

La renovación requiere mayor atención que un edificio nuevo y la preparación de la superficie existente es especialmente importante. En términos generales, el soporte de colocación de baldosas debe estar completamente limpio. Debe eliminarse cualquier material o suciedad que pueda afectar la adherencia entre el material de unión y la superficie existente.

Para garantizar que las juntas de expansión estén colocadas y formadas correctamente, se debe quitar cualquier faldón o rodapié.

- Suelo de cemento

La superficie de colocación de los azulejos debe ser limpiada. Si se observa alguna irregularidad en la superficie, debe aplicarse una capa de nivelación. Los azulejos pueden colocarse utilizando pegamento mortero.

Es útil colocar una capa deslizante entre el nuevo soporte y el piso antiguo (piso flotante).

- Viejo pavimento cerámico.

El mejor enfoque es quitar el piso viejo y colocar realizar una nueva instalación del tipo de piso flotante.

MANUAL PARA LA COLOCACIÓN DE BALDOSAS CERÁMICAS

Si el piso antiguo se deja en el lugar, debe limpiarse a fondo para eliminar la suciedad y el esmalte que no esté completamente adherido a la superficie.

Aplique una capa de imprimación al piso viejo, una vez que esté perfectamente seco, para mejorar la adherencia. Esta capa consiste en una película fina de una solución de resinas sintéticas (pegamento de neopreno diluido al 50% en tricloroetileno). Después de aproximadamente 45 minutos, se puede extender una capa de mortero para nivelar la superficie si es necesario.

- Superficies revestidas de tipo plástico.

El plástico debe retirarse.
Se recomienda un "piso flotante".

- Superficies metálicas

En este caso, el problema fundamental reside en las diferentes expansiones que sufrirán el soporte y las baldosas en respuesta a los cambios de temperatura. Esto generará un estrés considerable. Además, es posible que el adhesivo pueda atacar el metal, por lo que es esencial que se utilicen adhesivos del tipo orgánico recomendado para su uso en metales y que la flexibilidad se evalúe de la manera adecuada. Si la superficie metálica está oxidada, todo el óxido debe eliminarse con un lijado cuidadoso.
Se recomienda un "piso flotante".

- Superficies de madera.

Con este tipo de superficie, es importante tener una estructura de carga que sea capaz de soportar el peso. Si no lo está, debe reforzarse, ya que de lo contrario el piso podría ceder y las baldosas podrían levantarse o agrietarse. Es recomendable utilizar una solución de construcción de "piso flotante".

Se coloca una capa deslizante sobre la madera, luego se extiende una capa niveladora de mortero con una malla de refuerzo en la parte superior. Luego se aplica una capa delgada de material de unión, generalmente un mortero de cola o mortero con látex, a esta base.

En áreas húmedas, es recomendable colocar una capa de material a prueba de humedad entre la base de madera y el mortero de nivelación.

Una capa de un producto de imprimación y una capa de mortero de nivelación también se pueden aplicar a la madera, formando así la futura superficie de colocación de baldosas.

En el caso de pisos de madera en muy malas condiciones, debe reemplazarse con paneles de material aislante (por ejemplo, PVC) y se debe colocar un piso de baldosas del tipo "piso flotante".

10. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

El mantenimiento adecuado implica un tratamiento adecuado del material, incluso durante el transporte al sitio y mientras se coloca el piso. Dado que el piso no es el último elemento que se debe colocar, debe protegerse contra cualquier daño posible que pueda ser causado por un trabajo posterior. La superficie del suelo se puede cubrir con cartón o plástico.

Para eliminar la suciedad diaria causada por el uso normal del tránsito peatonal, todo lo que se necesita es agua limpia y un detergente de pH neutro respetuoso con el medio ambiente.

Se aconseja la utilización de productos de limpieza no peligrosos y no contaminantes.

En el caso de manchas persistentes, una amplia gama de productos de diferentes concentraciones que se pueden diluir en agua están disponibles comercialmente. Verifique de antemano el catálogo de características técnicas de BALDOCER para asegurarse de que el azulejo pueda soportar el producto químico en particular que desea usar. Por último, aclare con abundante agua limpia.

Para limpiar las juntas, use agua y un detergente neutro. Limpie con una esponja o cepillo de plástico, pero nunca use limpiadores abrasivos o de esparto.

Si las manchas no se pueden eliminar con los diversos productos mencionados anteriormente, consulte a la persona de contacto de BALDOCER inmediatamente.

Para aplicar productos químicos, es recomendable usar guantes de goma y proceder con cautela. Antes de aplicar dichos productos, lea las instrucciones y recomendaciones del fabricante y evite verter restos o aguas de limpieza con residuos químicos al suelo o a la red de desagüe.

11. GRES PORCELÁNICO

La colocación de baldosas de gres porcelánico requiere una mención especial debido a la tremenda popularidad de estas baldosas en la industria. Las baldosas de gres porcelánico se utilizan tanto para pavimento como para revestimiento y se caracterizan sobre todo por su alta resistencia mecánica y química, su excepcional dureza y su absorción de agua de menos del 0.5%.

- Superficie de colocación:

La superficie sobre la cual se colocarán las baldosas de gres porcelánico debe cumplir los mismos criterios que los requeridos para cualquier baldosa. Estas características se describen en la parte 4 de este manual.

- Material de agarre:

Los mejores materiales de unión para baldosas de gres porcelánico son los adhesivos cementosos con aglutinantes mixtos (clase C2E y C2TE según las especificaciones de EN 12004) o adhesivos de reacción (tipo R según EN 12004). Estos tienen excelentes propiedades de adhesión y resistencia química y mecánica. Se recomienda utilizar adhesivos cementosos, ya que los adhesivos tipo R requieren un manejo meticuloso.

Para lograr una excelente adherencia, es esencial:

* Siga las recomendaciones del fabricante.

* Prepare la mezcla con un agitador mecánico para asegurarse de que el producto sea suave.

* Aplique el adhesivo con una llana dentada con los dientes del tamaño adecuado para garantizar que el adhesivo se distribuya uniformemente por toda la superficie.

- Material de rejuntado y sellado:

Para la lechada de baldosas de gres porcelánico para pavimentos, se recomienda usar adhesivos cementosos para juntas con características similares a los adhesivos C2E utilizados como material de unión. Estos son productos confeccionados con una base de cemento, arena, resinas sintéticas y otros aditivos que mejoran la capacidad de retención de agua. Estos adhesivos pueden utilizarse para cubrir anchos de juntas de entre 0,2 y 10 mm. Este adhesivo es fácil de aplicar y fácil de limpiar sin rayar el esmalte. Además, es muy duradero y se adhiere bien, y también es resistente al agua y las heladas. Corresponde al tipo CG2 o derivados según las especificaciones de la norma europea EN 13888.

Las juntas de expansión se sellan utilizando el método descrito en el punto 7. Es posible usar tiras de PVC premoldeadas mientras se colocan las baldosas o un sellador a base de silicona con alta elasticidad después de que se completa el proceso de

MANUAL PARA LA COLOCACIÓN DE BALDOSAS CERÁMICAS

colocación. Las tiras de PVC premoldeadas se recomiendan únicamente para pavimentos interiores, mientras que el sellador a base de silicona se puede usar tanto para pavimentos interiores como exteriores.

- Método de colocación:

El procedimiento recomendado para colocar baldosas de gres porcelánico fabricadas por BALDOCER es utilizar una capa delgada de adhesivo. Este sistema se describe en detalle en el punto 8 (método de colocación).

- Casos especiales:

> Porcelánico rectificado.

Tanto el material de unión como el material de lechada son los mismos que los mencionados anteriormente. Sin embargo, se debe tener especial cuidado al colocar los azulejos rectificados para asegurar que los bordes de los azulejos no se dañen cuando se apoyan contra otros azulejos.

- Doble encolado.

Es aconsejable utilizar la técnica de doble encolado, por lo que se aplica adhesivo tanto a la superficie de colocación de baldosas como a la baldosa. Aplique adhesivo a la superficie de colocación de baldosas presionándola y peinándola con la paleta; aplique una capa delgada de adhesivo a la baldosa utilizando la parte lisa de la paleta.

- Mantenimiento y limpieza:

Las baldosas de gres porcelánico requieren mantenimiento y limpieza similares a cualquier otro tipo de baldosa (consulte el punto 10 de este manual). Sin embargo, como estas baldosas son extremadamente resistentes, también es posible usar un ácido detergente comercial (siempre que no se derive del ácido fluorhídrico [HF]) diluido en agua para eliminar las manchas extremadamente persistentes.

- Adecuaciones al uso:

Las excelentes especificaciones técnicas de las baldosas de gres porcelánico, como su baja absorción de agua, que garantiza que sean resistentes a las heladas y su alta resistencia a la flexión y abrasión, además de su extraordinaria belleza estética, permiten su colocación en todo tipo de áreas, por más exigentes que puedan ser las condiciones. Por lo tanto, los azulejos de gres porcelánico pueden colocarse en interiores y exteriores, en áreas residenciales o de servicio y en locales concurridos como hoteles, centros comerciales, restaurantes, cafés al aire libre, etc.

12. AZULEJO RECTIFICADO

También se debe hacer una mención especial a las baldosas rectificadas debido al cuidado particular requerido durante el proceso de colocación.

Para producir baldosas rectificadas, el perímetro de la baldosa se somete a un proceso de lijado, que reduce los cuatro lados de la baldosa y los deja perfectamente rectos. La rectificación es diagonal y tiene una desviación del 2% respecto a la vertical, de modo que cuando se colocan las baldosas, las caras vistas no están en contacto total, lo que provocaría roturas. La rectificación diagonal produce el efecto estético deseado, ya que las baldosas rectificadas están destinadas a realzar considerablemente la belleza de un suelo o pared colocados en perfecta imitación de mármol natural o piedra.

- Superficie de colocación:

La superficie sobre la cual se colocarán los azulejos rectificados de pared debe cumplir los mismos criterios que los requeridos para cualquier azulejo. Estas características se describen en la parte 4 de este manual, aunque en este caso es importante enfatizar que la superficie debe ser lo más plana posible, lo que se debe lograr mediante la nivelación.

- Material de agarre:

Los mejores materiales de unión para colocar baldosas rectificadas son los adhesivos con aglutinantes mixtos (clase C2E y C2TE según las especificaciones de la norma EN 12004), ya que son fáciles de usar, se adhieren bien y tienen un alto grado de deformabilidad, entre otras propiedades.

Para lograr una mejor adhesión, se aplican las mismas condiciones que se describen en la parte 11 (Gres porcelánico).

- Material de rejuntado y sellado:

Las juntas de colocación de las baldosas rectificadas deben ser lo más estrechas posible, con un grosor de entre 1 y 2 mm debido a la rectificación. Este tipo de juntas son, por lo tanto, prácticamente imperceptibles, realzando la estética de las baldosas. También se recomienda el uso de morteros de cemento cola para el rejuntado, ya que son fáciles de aplicar y limpiar, y no rayan el esmalte. Además, son extremadamente duros, tienen buena adherencia y son resistentes al agua y a las heladas. Corresponden al tipo CG2 o derivados, según las especificaciones de la norma europea EN 13888.

En cuanto a las juntas de dilatación, solo se pueden utilizar juntas perimetrales, ya que las baldosas rectificadas solo se pueden colocar en zonas pequeñas, por lo que no requieren otro tipo de junta que pueda perjudicar su estética. Las juntas perimetrales se sellan con tiras de PVC premoldeadas durante la colocación.

- Método de colocación:

El método recomendado para colocar baldosas rectificadas de la serie fabricada por BALDOCER es aplicar adhesivo en una capa fina. Este sistema se explica en detalle en el 8 (método de colocación) de este manual.

- Casos especiales:

- Doble encolado.

Al igual que con las baldosas de gres porcelánico, es posible que se produzcan problemas de adhesión con las baldosas de gran formato. En este caso, use la técnica de doble encolado descrita en la parte 11 (Gres porcelánico).

- Mantenimiento y limpieza:

Las baldosas rectificadas son fáciles de mantener y limpiar, ya que prácticamente no hay juntas para actuar como bolsas en las que se puede acumular la suciedad. La sección 10 de este manual describe el proceso de limpieza.

- Adaptaciones de uso:

Los azulejos rectificados son populares debido a la enorme belleza de una superficie de azulejos que no tiene juntas visibles inmediatamente. Los azulejos rectificados pulidos son capaces de imitar perfectamente el mármol natural o la piedra.

Sin embargo, colocar baldosas rectificadas en una superficie significa que no se pueden colocar juntas de expansión en el centro de la superficie. Como resultado, cualquier movimiento que de otra manera sería absorbido por dichas juntas solo puede ser absorbido por las juntas perimetrales que están cubiertas con otra baldosa o con rodapié.

En vista de esto, es recomendable usar baldosas rectificadas en áreas interiores de un área de superficie moderada, como los baños.

MANUAL PARA LA COLOCACIÓN DE BALDOSAS CERÁMICAS

13. INSTALACIÓN Y DEMOLICIÓN RESPONSABLE CON EL MEDIO AMBIENTE

- Instalación

Durante la instalación de baldosas cerámicas se recomienda seguir prácticas que ayuden a reducir el impacto ambiental

- Optimizar el uso del material para minimizar recortes y generación de residuos.
- Gestionar adecuadamente los residuos generados, como fragmentos de baldosas, restos de adhesivo y material de rejuntado, depositándolos en los contenedores habilitados en obra.
- No verter restos de productos como adhesivo preparado, mortero de juntas o aguas de limpieza directamente al suelo ni a la red de desagüe.
- Mantener la zona de trabajo limpia, ordenada y bien ventilada, evitando la acumulación de polvo en el ambiente.

- Demolición

En el caso de la retirada de baldosas cerámicas:

- Separar los residuos cerámicos del resto de materiales generados (adhesivos, morteros, embalajes u otros).
- Las baldosas retiradas deben considerarse residuos inertes y entregarse a un gestor autorizado.
- Siempre que sea viable, se recomienda la reutilización de elementos auxiliares como palets o embalajes en buen estado.

- Gestión de embalajes

El embalaje asociado a las baldosas cerámicas debe gestionarse de forma responsable, tanto en la instalación como en posibles procesos de retirada:

- Embalaje primario: Cajas de cartón. Deben depositarse en el contenedor azul o entregarse a un gestor autorizado.
- Embalaje secundario o de transporte: Compuesto por plásticos y palets de madera. Deben ser entregados a un gestor de residuos.

14. ALGUNAS MARCAS RECOMENDADAS

FILA
MAPEI
GRUPO PUMA
WEBER
KERAKOLL



BALDOCER

SEDE CENTRAL Y FACTORÍA 1

Ctra. Pobla Tornesa Vall d'Alba, Km. 4
12192 Villafamés, Castellón (Spain)

FACTORÍA 3

Polígono Industrial Vilafamés I
Parcela número 8.
12192 Villafamés, Castellón (Spain)

T +34 964 657 999
F +34 964 330 033
baldocer@baldocer.com
baldocer.com