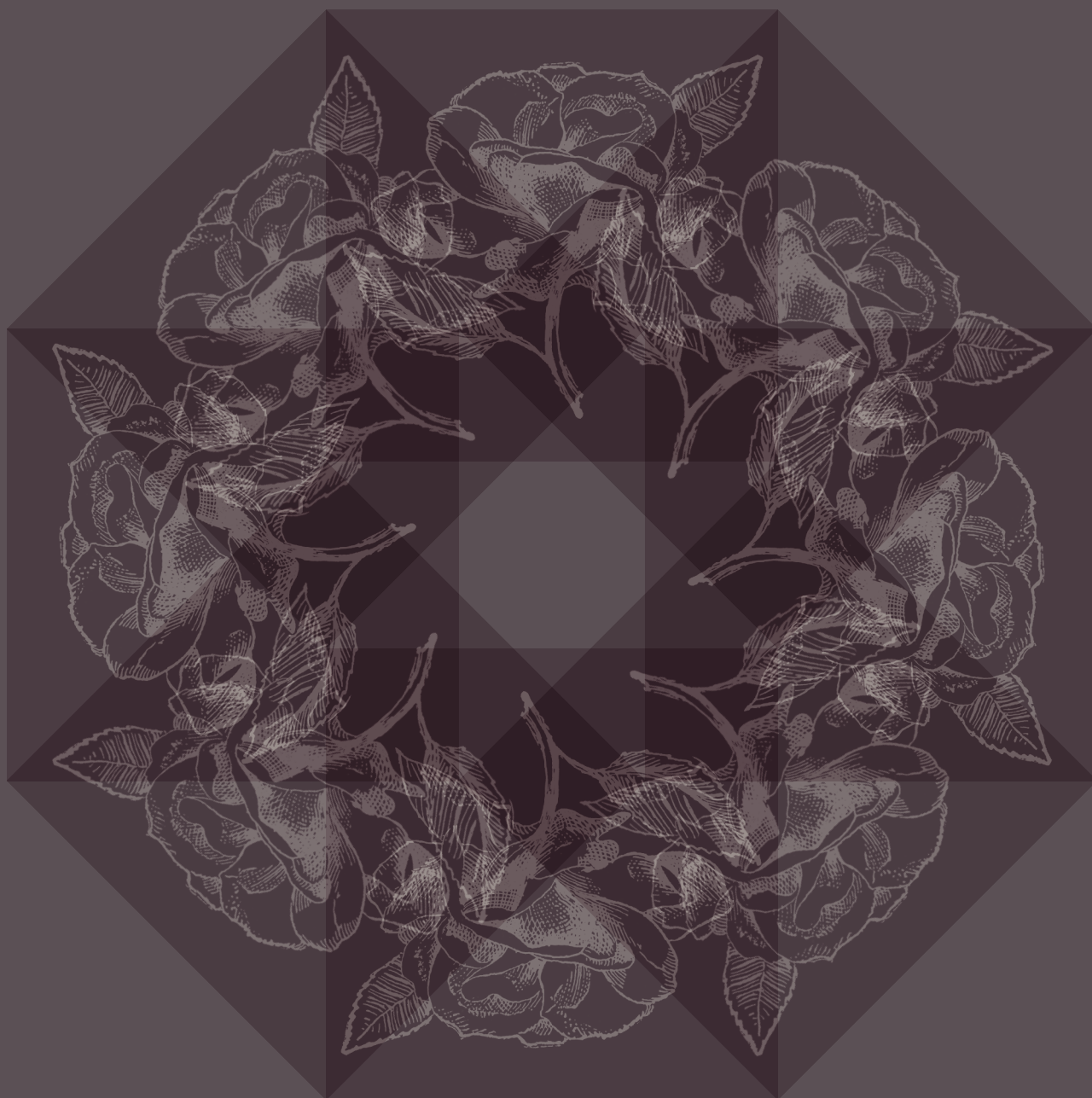


# TIPS, INFORMACIÓN Y INSTRUCCIONES

/ UN MANUAL TÉCNICO SOBRE TUS BALDOSAS DE TERRAZO  
**VERSIÓN EN ESPAÑOL**



# ÍNDICE

---

- 3 INTRODUCCIÓN/CONTEXTO HISTÓRICO**
- 4 LA PRODUCCIÓN CONTEMPORÁNEA**
- 5 MÉTODOS DE PRODUCCIÓN**
- 6 PAVIMENTOS**
  - 6 GRANIGLIA / GRA VENEZIANA / ROMANORUM OPUS MUSIVUM / MOSAICI
  - 13 PASTINA
  - 18 ANIMA
  - 20 PIETRINI/PAVIMENTOS EXTERIORES
- 22 NOTAS SOBRE PAVIMENTOS**
  - 22 LAS JUNTAS DE DEFORMACIÓN
  - 23 LOS COLORES EN LOS DECORAD
- 24 REVESTIMIENTOS**
  - 25 TESSELLATUM/DECEM/INCISI
- 26 FRESADOS DE PLACA / PIEZAS A MEDIDA EN TERRAZO**
- 27 INFORMACIÓN Y SUGERENCIAS**
- 28 TONALIDADES**
- 29 NOTAS VARIAS**

# INTRODUCCIÓN / REFERENCIAS HISTÓRICAS

---

La marmeta nace a finales del siglo XIX, paralelamente a la invención y uso del cemento, que se utiliza como aglutinante para las astillas obtenidas de la trituración de varios tipos de mármol (de ahí la amplia gama de colores que caracteriza la producción de las marmetas de granilla), para formar la mezcla que luego se prensa en moldes.

Es más difícil determinar el lugar de origen, pero no se descarta que las primeras marmetas hayan sido producidas por una comunidad de frailes residentes en San Severino Marche, la ciudad que luego se convirtió, en los años 50, en el centro italiano más importante de producción. Por otro lado, la "pastina", que podríamos llamar el precursor de la granilla, ya que constituye el pavimento de numerosos palacios y viviendas del siglo XIX y principios del siglo XX, se caracteriza por una molienda mucho más fina del mármol en comparación con la marmeta, y por la posterior mezcla con aglutinantes hidráulicos y óxidos naturales. Grandinetti nace en San Severino Marche en 1902 y nunca ha interrumpido su actividad. Desde el punto de vista del diseño, el estilo y la estética, la marmeta de granilla ciertamente está inspirada en los magníficos pavimentos de "terrazzo alla veneziana" que se realizaban completamente en el lugar y que todavía adornan las villas más hermosas de Italia (basta pensar en las villas de Palladio), tanto que, en un análisis más simplista, la marmeta puede considerarse como una especie de pavimento veneciano "prefabricado". Los ornamentos han sido determinantes en la valorización de los pavimentos de granilla: cenefas, bordes y alfombras que embellecen los fondos de un solo color. Estos ornamentos, que hoy en día se consideran clásicos, surgieron y se desarrollaron en las primeras décadas del siglo XX y aún se dividen en "geométricos" y "florales" según las dos corrientes culturales dominantes en ese momento: el estilo Liberty (1910/20), más propiamente llamado "floral" en Italia, y el estilo futurista (1930/40), que prefiere los movimientos y las geometrías. Desde entonces, la marmeta garantiza, además de sus excepcionales cualidades de calidad y durabilidad, un valor estético notable, tanto que se utilizó con éxito para la renovación de palacios de épocas anteriores, logrando magníficas realizaciones que hoy están protegidas por las Superintendencias de Bellas Artes.

# LA PRODUCCIÓN CONTEMPORÁNEA

---

El pavimento de graniglia ha vuelto a ganar popularidad en la última década, encontrando un uso refinado en la renovación de propiedades de lujo, un segmento de mercado que se vuelve cada año más importante.

El uso cada vez más extendido en renovaciones de alta calidad ha impulsado el resurgimiento de la graniglia en la construcción "nueva", donde la demanda está en clara expansión. El redescubrimiento y éxito de la graniglia se deben sin duda a la implementación de nuevas técnicas que eliminan las debilidades de la producción anterior:

- Su tratamiento con productos repelentes de manchas la protege eficazmente.
- La posibilidad de ofrecer un acabado de superficie brillante evita la necesidad de pulir después de su instalación.
- Su fácil disponibilidad en el mercado.

Por último, la graniglia ha ingresado al mundo de los revestimientos, adentrándose en baños y cocinas y ofreciendo soluciones de decoración especiales que van desde mosaicos hasta zócalos de acabado, desde encimeras hasta estanterías moldeadas y marcos para espejos (catálogo Decem Tessellatum). La graniglia, como suele decirse, es un producto de nicho y, por lo tanto, ocupa una parte reducida del mercado, pero de gran prestigio y calidad. No se puede ignorar su uso en la restauración de antiguos pavimentos en edificios públicos, iglesias y palacios históricos. En este contexto, además de en proyectos extremadamente refinados para clientes privados, también se encuentra el uso moderno de la "pastina", cuyas primeras aplicaciones, como ya hemos mencionado, se remontan a la segunda mitad del siglo XIX.

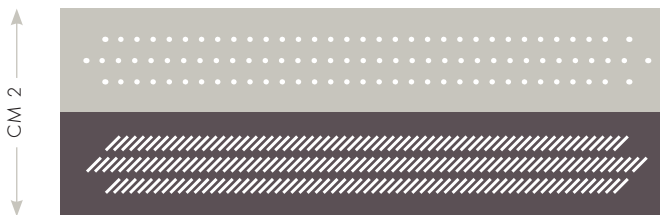
# MÉTODOS DE PRODUCCIÓN

Como explicamos al principio, tanto la "pastina" como la marmetta en graniglia son productos obtenidos a partir de una mezcla de fragmentos más o menos finos de mármol natural (marmette) o polvo de mármol (pastina) mezclados con cemento y óxidos naturales, posteriormente prensados en moldes.

En cuanto a la producción, especialmente en lo que respecta a los diseños, se mantiene ligada al método tradicional, realizado exclusivamente a mano con la antigua técnica de la división y la cucharilla. Los diseños de un solo color en doble capa se producen hoy en día normalmente con una prensa rotativa. También se produce de forma industrial el monostrato.

## SECCIÓN MARMETTA EJEMPLO DE FORMATO 20X20 CM

### CON CAPA BASE CAPA DE PISADA (NOBILE)



CAPA BASE

### EN UNA SOLA CAPA SOLA CAPA (NOBILE)



CM 1,2

# PAVIMENTOS

/ GRANIGLIA / GRA VENEZIANA / ROMANORUM OPUS MUSIVUM / MOSAICI / FRAGMENTA / NUOVAVITA

---

## INTRODUCCIÓN

Son baldosas compuestas por una mezcla de mármol en granos o guijarros, polvos minerales, cemento, agua y colorantes naturales. Las baldosas pueden venir en diferentes acabados que se dividen en PREPULIDAS y OPACAS (para pulir en obra). Todas las baldosas son pulidas en fábrica y pueden ser pulidas en obra. Las baldosas no vienen pretratadas, necesitan un tratamiento protector después de su instalación.

## TAMAÑOS, PESOS Y GROSORES

10x10x1 .2 cm – Peso/m<sup>2</sup> 30

20x20x1 .2 cm – Peso/m<sup>2</sup> 30

25x25x1 .3 cm – Peso/m<sup>2</sup> 32

29,8x29,8x2 – Peso/m<sup>2</sup> 50

40x40x1 .7 cm – Peso/m<sup>2</sup> 40.5

40x40x2 cm – Peso/m<sup>2</sup> 50

60x29,8x2 – Peso/m<sup>2</sup> 50

60x60x1 .7 cm – Peso/m<sup>2</sup> 40.5

60x60x2 cm – Peso/m<sup>2</sup> 50

Losas 305x125

Hexágono lado 11 .50 cm – Peso/m<sup>2</sup> 30

Hexágono lado 14.43 cm – Peso/m<sup>2</sup> 30

Tamaños especiales

---

## MATERIAL OPACO

### SOLERA

La solera debe estar compacta, libre de aceites, grasas, incrustaciones y polvo.

En caso de grietas en la solera, se recomienda sellarlas con materiales adecuados.

Se debe permitir que la solera madure el tiempo necesario.

### INSTALACIÓN

Realizar la instalación utilizando adhesivos específicos deformables de alto rendimiento (como Mapei Keraflex Maxi S1 o Kerakoll H40 flex), siguiendo las indicaciones del envase. Cualquier residuo de adhesivo en la superficie de las baldosas, o en las juntas entre los azulejos, debe ser removido.

### JUNTAS

La empresa suministra lechada cementosa coloreada y pulible, o lechada de colores neutros y la cantidad adecuada de colorantes para obtener el color deseado. Realizar el rejuntado solo después de haber cumplido los tiempos establecidos por los adhesivos utilizados y, en cualquier caso, no antes de 7/8 días desde la instalación de las baldosas, dejando un espacio de 2 mm entre las baldosas. En caso de contraste entre el color de la baldosa y el color del rejuntado (por ejemplo, rejuntado negro en un suelo blanco), se recomienda tratar la superficie del suelo con un producto protector adecuado antes del rejuntado y realizar pruebas preliminares. También es posible realizar el rejuntado con masilla coloreada.

*(\* la colocación de baldosas en contacto directo está desaconsejada según las normativas extranjeras debido a la posibilidad de desprendimiento de elementos, posibilidad de grietas y alta visibilidad de cualquier defecto mínimo de instalación en caso de material no pulido en obra. Sin embargo, en la tradición, el suelo de graniglia se coloca en contacto directo: la colocación en contacto directo requiere una boiaccatura muy líquida y múltiples pasadas de espátula para que la pasta líquida penetre en las juntas).*

### PULIDO

Para lograr un pulido adecuado, el suelo debe estar nivelado, sin desniveles significativos entre las baldosas (no más de 1 mm). Se recomienda no utilizar discos abrasivos de grano inferior a 60 para evitar dañar la superficie de las baldosas y esperar los tiempos de endurecimiento del adhesivo y del sellador de juntas. Restaurar el rejuntado de las juntas con boiaccatura coloreada en las áreas donde haya sido parcialmente removida durante las primeras pasadas de pulido. Después del pulido, evitar cubrir el suelo con cartones, periódicos, plástico, nylon, cinta adhesiva o cualquier otro material que impida la evaporación de la humedad residual.

### LIMPIEZA

Este material es sensible a la limpieza con ácidos, ya que los ácidos, aunque estén diluidos, tienden a dañarlo. Por lo tanto, no utilizar ácidos para la limpieza inicial después de la instalación. Tampoco utilizar productos decapantes o alcalinos que puedan dañar el pulido. Para esta operación, se recomienda utilizar un limpiador neutro como FILA-CLEANER diluido en agua en una proporción de 1:30. En caso de utilizar una máquina monodisco, no utilizar discos abrasivos, sino utilizar un disco blanco o beige y eliminar los residuos con una aspiradora de líquidos. Esta operación también se puede realizar manualmente con un cepillo y un paño.

---

## TRATAMIENTO

### Efecto cera

Después del lavado, en un suelo seco y limpio, tratar la superficie con FILA MP/90, un protector antimanchas. Aplicar el producto con un pincel, trapo o un aplicador adecuado. Una vez seco, eliminar cualquier residuo de producto con un trapo impregnado de FILA SOLV. Después de 24 horas del tratamiento antimanchas, finalizar con una o dos capas de cera FILA CLASSIC aplicadas con dos horas de diferencia entre cada capa. En un suelo seco, pulir con una máquina monodisco equipada con un disco blanco o una pulidora doméstica, o con un paño de lana.

### Cocina y baño

En los revestimientos de cocinas y baños, si se desea obtener una alta protección antimanchas, en una superficie seca y limpia, aplicar una capa de HYDROREP (hidrorepelente) con un pincel; después de 24 horas, aplicar una capa de FILAFOB (oleorepelente). HYDROREP y FILAFOB no alteran el aspecto natural de la superficie.

## MANTENIMIENTO

Para la limpieza regular, lavar con el detergente FILACLEANER diluido 1:30 en agua, preferiblemente caliente; enjuagar frecuentemente el trapo en la solución de detergente y escurrirlo bien. Para restaurar la capa de cera, lavar una vez al mes con FILA CLASSIC diluido en agua (2-3 vasos en un cubo de agua). Para una deceración completa, utilizar FILA PS/87 diluido en 5 partes de agua.

## ALMACENAMIENTO

Evitar almacenar el material en exteriores, ya que la presencia de agua de lluvia, si penetra en el embalaje, podría dañar el material. Realizar la instalación de los materiales en un corto período de tiempo para evitar la formación de eflorescencias y/o cambios de tonalidad en la superficie de las baldosas.



---

## MATERIAL PREFABRICADO

/ PULIDO FINO / ENVEJECIDO / BRILLANTE Y BISELADO

### SOLERA

El solera debe estar compacto y libre de aceites, grasas, incrustaciones y polvo. En caso de que haya grietas en la solera, se recomienda sellarlas con materiales adecuados. Dar al solera el tiempo necesario de maduración.

### COLOCACIÓN

Realizar la colocación en obra con adhesivos específicos deformables de alto rendimiento (como Mapei Keraflex Maxi S1 o Kerakoll H40 flex), asegurándose de seguir las indicaciones indicadas en los envases. Cualquier residuo de adhesivo en la superficie de la baldosa, o en las juntas entre las baldosas, debe ser removido.

### JUNTAS

La empresa proporciona mortero de juntas coloreado y pulible, o mortero de colores neutros y la cantidad adecuada de colorantes para obtener el color deseado. Realizar el enjuntado solo después de haber respetado los tiempos indicados por los adhesivos utilizados y, en cualquier caso, no antes de 7/8 días desde la colocación de las baldosas, asegurándose de dejar un espacio de 2 mm\* entre las baldosas. En caso de contraste entre el color de la baldosa y el color del enjuntado (por ejemplo, enjuntado negro en un suelo blanco), se recomienda tratar la superficie del suelo con un producto protector adecuado antes del enjuntado y realizar pruebas preliminares. También es posible realizar las operaciones de enjuntado con masilla coloreada. Limpiar la superficie de las baldosas con una esponja húmeda y agua limpia tan pronto como el enjuntado se vuelva opaco, evitando dejar residuos de enjuntado en la superficie de la baldosa..

*\* La colocación de las baldosas en contacto directo no es recomendada según normativas extranjeras debido a la posibilidad de desprendimiento de elementos, formación de grietas y mayor visibilidad de cualquier defecto mínimo de colocación en caso de material no pulido en obra. Sin embargo, en la tradición, el suelo de terrazo se coloca en contacto directo: la colocación en contacto directo requiere una lechada muy líquida y varios pasos de llana para que la pasta líquida penetre en las juntas*

### LIMPIEZA

Este material es sensible a la limpieza con ácidos, incluso diluidos, ya que tienden a atacarlo. Por lo tanto, no utilice ácidos para la limpieza inicial después de la colocación. Tampoco utilice productos decapantes o alcalinos, ya que también pueden dañar el acabado brillante. Para esta operación, se recomienda un limpiador neutro como FILACLEANER diluido en agua en una proporción de 1:30. En caso de utilizar una máquina de limpieza, no utilice discos abrasivos, sino un disco blanco o beige, y retire los residuos con una aspiradora líquida. Esta operación también se puede realizar de forma manual con un cepillo grande y un paño.

---

## TRATAMIENTO

### Efecto cera

Después de la limpieza, con el suelo seco y limpio, trate la superficie con FILA MP/90, un protector antimanchas. Aplique el producto con un pincel, un trapo o un aplicador adecuado. Una vez seco, retire cualquier residuo de producto con un trapo empapado en FILA SOLV. Después de 24 horas del tratamiento antimanchas, termine con una o dos capas de cera FILA CLASSIC aplicadas con dos horas de diferencia entre ellas. Con el suelo seco, pulir con una máquina monodisco equipada con un disco blanco o con una pulidora doméstica, o bien con un paño de lana.

### Cocina y baño

En los revestimientos de cocinas y baños, si se desea obtener una alta protección antimanchas, sobre una superficie seca y limpia, aplique una capa de HYDROREP (hidrorrepelente) con un pincel; después de 24 horas, aplique una capa de FILAFOB (oleorrepelente). HYDROREP y FILAFOB no alteran el aspecto natural de la superficie.

### Intervenciones extraordinarias

FILA SR/95: quitamanchas local para manchas de colores, aplique el producto sobre la mancha y luego enjuague cuidadosamente. FILA NOSPOT: quitamanchas local para manchas de aceite y grasa, rocíe el producto y, una vez seco, cepille. Atención: en superficies enceradas, FILA SR/95 y FILA NOSPOT pueden dañar la capa de cera, que luego debe ser restaurada.

## MANTENIMIENTO

Para la limpieza regular, lave con el detergente FILACLEANER diluido 1:30 en agua, preferiblemente caliente; enjuague frecuentemente el trapo en la solución de detergente, escurriéndolo bien.

Para restaurar la capa de cera, lave una vez al mes con FILA CLASSIC diluido en agua (2-3 vasos en un cubo de agua). Para una deceración completa, use FILA PS/87 diluido en 5 partes de agua.

## ALMACENAMIENTO

Evite almacenar el material en exteriores, ya que la presencia de agua de lluvia, si penetra en el embalaje, podría dañar el material. Realice la colocación de los materiales en poco tiempo para evitar que se formen eflorescencias y/o cambios de tono en la superficie de las baldosas.

**GRANDINETTI SRL**

Via O. Marziario, 2/4  
 62027 San Severino Marche (MC)  
 Tel. 0733645770 / Fax 0733979501  
 www.grandinetti.it  
 grandinetti@grandinetti.it



AZULEJOS DE TERRAZO PARA USO INTERNO  
 MONOCAPA: 20X20X1,2 CM / 25X25X1,3 CM / 40X40X2 CM / 60X60X2 CM  
 DOBLE CAPA: 20X20X2,1 CM / 25X25X2,5 CM / 40X40X3,3 CM

Está compuesta por: granilla de mármol, polvo de mármol, cemento blanco 425 RK, óxidos colorantes (si es necesario) y agua.

TEST		UNI EN 13748-1	
	RISULTATO	REFERENCIA NORMATIVA	VALOR LIMITE
Medición de dimensiones	Regular		
Determinación de la absorción de agua	5,30%	4.2.6	Max 8%
Resistencia a la flexión (20x20x1,2 / 25x25x1,3)	8,9 Mpa	4.2.4	Min 5 Mpa
Resistencia a la flexión (40x40x2 / 60x60x2)	12,5 Mpa	4.2.4	Min 5 Mpa
Resistencia a la flexión (40x40x3,3)	5,4 Mpa	4.2.4	Min 5 Mpa
Resistencia al deslizamiento: pulido fino	USRV 47	4.2.5	
Resistencia al deslizamiento: anticato	USRV 31	4.2.5	
Resistencia al deslizamiento: pulido	USRV 13	4.2.5	
Resistencia al fuego	A1	4.2.7	

<b>GRANDINETTI SRL</b> Via O. Marziario, 2/4 62027 San Severino Marche (MC) Tel. 0733645770 / Fax 0733979501 www.grandinetti.it grandinetti@grandinetti.it			
AZULEJOS DE TERRAZO PARA USO INTERNO. (GRANIGLIA VENEZIANA, FRAGMENTA, NUOVAVITA) 40X40X2 CM / 60X60X2 CM			
Está compuesta por: granilla de mármol, polvo de mármol, cemento blanco 425 RK, óxidos colorantes (si es necesario) y agua.			
<b>TEST</b>		<b>UNI EN 13748-1</b>	
	RISULTATO	REFERENCIA NORMATIVA	VALOR LIMITE
Medición de dimensiones	Regular		
Determinación de la absorción de agua	4,70%	4.2.6	Max 8%
Resistencia a la flexión	12,5 Mpa	4.2.4	Min 5 Mpa
Resistencia al deslizamiento: pulido fino	USRV 47	4.2.5	
Resistencia al deslizamiento: anticato	USRV 31	4.2.5	
Resistencia al deslizamiento: pulido y biselado	USRV 13	4.2.5	
Resistencia al fuego	A1	4.2.7	

- Los datos mencionados anteriormente son indicativos y no vinculantes. Son valores medios en general.

# PASTINA

---

## INTRODUCCIÓN

Son azulejos compuestos por una mezcla de polvos minerales, cemento, agua y colorantes naturales. Los azulejos tienen diferentes acabados que se dividen en PREPULIDOS y CRUDOS (para pulir en el lugar de instalación). Todos los azulejos pasan por un proceso de pulido en fábrica y pueden ser pulidos en el lugar de instalación. Los azulejos no están pretratados y requieren un tratamiento protector después de la instalación.

## FORMATOS, PESOS Y ESPESORES

20x20x1.2 – Peso/m<sup>2</sup> 30

25x25x1.3 – Peso/m<sup>2</sup> 32

60x60x2 – Peso/m<sup>2</sup> 50

Hexágono lado 11.50 – Peso/m<sup>2</sup> 30

Hexágono lado 14.43 – Peso/m<sup>2</sup> 30

Tamaños especiales

## MATERIA PRIMA

### SOLERA

La solera debe estar compacta y libre de aceites, grasas, incrustaciones y polvo. En caso de que haya grietas en la solera, se recomienda cerrarlas con materiales adecuados. Dar a la solera el tiempo adecuado de curado.

### COLOCACIÓN EN OBRA

Realizar la colocación en obra con adhesivos deformables de alto rendimiento (como Mapei Keraflex Maxi S1 o Kerakoll H40 flex), siguiendo cuidadosamente las indicaciones del envase. Se deben eliminar cualquier residuo de adhesivo en la superficie del azulejo o en las juntas entre los azulejos.

### COLOCACIÓN EN OBRA CON ARGAMASA

Consultar la colocación de piedras/baldosas para exteriores en la página 22/23.

## JUNTAS

La empresa proporciona lechada de cemento coloreada y pulible, o lechada de colores neutros y la cantidad adecuada de colorantes para obtener el color deseado. Realizar el rejuntado solo después de haber cumplido los tiempos indicados por los adhesivos utilizados y, en cualquier caso, no antes de 7/8 días después de la instalación de las baldosas, asegurándose de dejar un espacio de 2 mm entre las piezas. En caso de contraste entre el color de la baldosa y el color del rejuntado (por ejemplo, rejuntado negro en suelo blanco), se recomienda tratar la superficie del suelo con un producto protector adecuado antes del rejuntado y realizar pruebas preliminares. También es posible realizar el rejuntado con masilla coloreada.

\* La instalación de baldosas en contacto directo no se recomienda según normativas extranjeras debido a la posibilidad de desprendimiento de elementos, posibilidad de grietas y alta visibilidad de cualquier defecto mínimo en caso de material no pulido en obra. Sin embargo, en la tradición, el suelo de baldosas se coloca en contacto directo: la instalación en contacto directo requiere una lechada muy líquida y muchos pasos de llana para que la pasta líquida penetre en las juntas

## PULIDO

Para obtener un pulido adecuado, es necesario que el suelo esté bien nivelado, sin desniveles significativos entre las baldosas (no más de 1 mm). Se recomienda no utilizar muelas abrasivas con una granulometría inferior a 60 para evitar dañar la superficie de las baldosas y esperar los tiempos de endurecimiento del adhesivo y del sellador de juntas. Restaurar el rejuntado de las juntas con lechada coloreada en las áreas donde haya sido parcialmente eliminada durante las primeras etapas del pulido. Después del pulido, evitar cubrir el suelo con cartones, periódicos, plástico, nylon, cinta adhesiva o cualquier otro material que impida la evaporación de la humedad residual.

## LIMPIEZA

Este material es sensible a la limpieza con ácidos, incluso diluidos, tienden a atacarlo. Por lo tanto, no utilizar ácidos para la limpieza inicial después de la instalación. Tampoco utilizar productos desincrustantes o alcalinos que puedan dañar el pulido. Para esta operación, se recomienda un limpiador neutro como FILACLEANER diluido en agua a una proporción de 1:30. En caso de utilizar una máquina monodisco, no utilizar discos abrasivos, sino utilizar un disco blanco o beige y eliminar los residuos con una aspiradora líquida. Esta operación también se puede realizar manualmente con una escoba grande y una fregona.

## TRATAMIENTO

Después de la limpieza inicial con FILACLEANER diluido en agua a una proporción de 1:10 en un suelo seco y limpio, tratar la superficie con dos capas de FILA FOB, un protector antimanchas. Después de 24 horas del tratamiento antimanchas, finalizar con una o dos capas de cera FILA CLASSIC aplicadas con una distancia de dos horas entre ellas. Con el suelo seco, pulir con una máquina monodisco equipada con un disco blanco o con una pulidora doméstica, o con un paño de lana.

## MANTENIMIENTO

Para la limpieza normal, lavar con el detergente FILACLEANER diluido 1:30 en agua, preferiblemente caliente; enjuagar frecuentemente la fregona en la solución de detergente, escurriéndola bien. Para restaurar la capa de cera, lavar una vez al mes con FILA CLASSIC diluido en agua (2-3 vasos en un cubo de agua). Para una deceración completa, utilizar FILA PS/87 diluido con 5 partes de agua.

## ALMACENAMIENTO

Evitar almacenar el material en exteriores, ya que la presencia de agua de lluvia, en caso de penetrar en el embalaje, podría dañar el material. Realizar la instalación de los materiales en un corto período de tiempo para evitar la formación de eflorescencias y/o cambios de color en la superficie de las baldosas.

# MATERIAL PREFABRICADO (PULIDO FINO Y/O GOFRADO)

## SOLERA

El solera debe estar compacto, libre de aceites, grasas, incrustaciones y polvo. En caso de grietas en la solera, se recomienda sellarlas con materiales adecuados. Permitir que la solera madure el tiempo necesario.

## INSTALACIÓN

Realizar la instalación con adhesivos específicos deformables de alto rendimiento (como Mapei Keraflex Maxi S1 o Kerakoll H40 flex), siguiendo cuidadosamente las instrucciones indicadas en los envases. Cualquier residuo de adhesivo en la superficie de las baldosas o en las juntas entre las baldosas debe ser eliminado inmediatamente.

## JUNTAS

La empresa suministra mortero de cemento coloreado y pulible, o mortero de colores neutros y la cantidad adecuada de colorantes para obtener el color deseado. Realizar el rejuntado solo después de haber respetado los tiempos indicados por los adhesivos utilizados y, en cualquier caso, no antes de 7/8 días desde la instalación de las baldosas, asegurándose de dejar un espacio de 2 mm\* entre las baldosas. Se recomienda tratar la superficie del suelo con un producto protector adecuado antes del rejuntado y realizar pruebas preliminares de vertido del material en la superficie de las baldosas antes de proceder con el rejuntado, evitando ensuciar toda la superficie de la baldosa. También es posible realizar el rejuntado con masilla coloreada. Limpiar la superficie de las baldosas con una esponja húmeda y agua limpia tan pronto como el mortero se vuelva opaco, evitando dejar residuos de rejuntado en la superficie de la baldosa.

*\* La instalación de baldosas en contacto directo no se recomienda según normativas extranjeras debido a la posibilidad de desprendimiento de elementos, posibilidad de grietas y alta visibilidad de cualquier defecto mínimo en caso de material no pulido en obra. Sin embargo, en la tradición, el suelo de baldosas se coloca en contacto directo: la instalación en contacto directo requiere una lechada muy líquida y muchos pasos de llana para que la pasta líquida penetre en las juntas.*

---

## LAVADO

Este material es sensible al lavado ácido, los ácidos, incluso diluidos, tienden a atacarlo. Por lo tanto, no utilice ácidos para la limpieza inicial después de la instalación. Tampoco use productos decapantes o alcalinos que puedan dañar el acabado. Para esta operación, se recomienda utilizar un limpiador neutro como FILACLEANER diluido en agua 1:30. En caso de utilizar una máquina monodisco, no utilice discos abrasivos, sino que use discos blancos o beige y elimine los residuos con un aspirador líquido. Esta operación también se puede realizar manualmente con una escoba y un trapo.

## TRATAMIENTO

Después del lavado inicial con FILACLEANER diluido en agua 1:10 en un piso seco y limpio, trate la superficie con dos capas de FILA FOB, un protector antimanchas. Después de 24 horas del tratamiento antimanchas, finalice con una o dos capas de cera FILA CLASSIC aplicadas con dos horas de diferencia entre ellas. Con el suelo seco, pule con una máquina monodisco equipada con un disco blanco o con una pulidora doméstica, o use un paño de lana.

## MANTENIMIENTO

Para la limpieza normal, lave con FILACLEANER diluido 1:30 en agua, preferiblemente caliente. Enjuague el trapo con frecuencia en la solución de limpiador y exprímalo bien. Para restaurar la capa de cera, lave una vez al mes con FILA CLASSIC diluido en agua (2-3 vasos en un cubo de agua). Para una deceración completa, utilice FILA PS/87 diluido en 5 partes de agua.


## MANTENIMIENTO

FILA SR/95: quitamanchas local para manchas de colores. Aplique el producto sobre la mancha y luego enjuague cuidadosamente. FILA NOSPOT: quitamanchas local para manchas de aceite y grasa. Rocíe el producto y, una vez seco, cepille. Atención: en superficies enceradas, FILA SR/95 y FILA NOSPOT pueden dañar la capa de cera, que luego debe ser restaurada.

## ALMACENAMIENTO

Evite almacenar el material en exteriores, ya que la presencia de agua de lluvia, en caso de penetrar en el embalaje, podría dañar el material. Realice la instalación de los materiales en poco tiempo para evitar la formación de eflorescencias y/o variaciones de color en la superficie de las baldosas.



<b>GRANDINETTI SRL</b> Via O. Marziario, 2/4 62027 San Severino Marche (MC) Tel. 0733645770 / Fax 0733979501 www.grandinetti.it grandinetti@grandinetti.it			
AZULEJOS DE GRANILLA PARA USO INTERIOR (GRANIGLIA VENEZIANA) 20X20X1,2 CM / 25X25X1,3 CM / 60X60X2 CM			
Está compuesta por: granilla de mármol, polvo de mármol, cemento blanco 425 RK, óxidos colorantes (si es necesario) y agua.			
<b>TEST</b>		<b>UNI EN 13748-1</b>	
	RISULTATO	REFERENCIA NORMATIVA	VALOR LIMITE
Medición de dimensiones regulares	Regular		
Determinación de la absorción total de agua	7,90%	4.2.6	Max 8%
Resistencia a flexión	11,8 Mpa	4.2.4	Min 5 Mpa
Resistencia a flexión (60x60x2)	12,5 Mpa	4.2.4	Min 5 Mpa
Resistencia al deslizamiento pulido fino	USRV 46	4.2.5	
Resistencia al deslizamiento estampado	USRV 49	4.2.5	
Resistencia al fuego	A1	4.2.7	

- Los datos mencionados anteriormente son indicativos y no vinculantes. Son valores medios en general.

# ANIMA

---

## INTRODUCCIÓN

Nuestras baldosas de cemento "Anima" son piezas únicas, hechas con una mezcla de polvos minerales, cemento, agua y colorantes naturales. La coloración especial proviene del uso de óxidos naturales y una combinación de diferentes aglutinantes y agregados. La superficie de estas baldosas, caracterizada por una belleza imperfecta, tiene un acabado variable que puede incluir ondulaciones, agujeros, sombreados, moteados, abultamientos y astillas, así como pulido que otorga a cada una una apariencia única y no uniforme.

## FORMATOS, PESOS Y GROSORES

20x20x1.3 mm – Peso/m<sup>2</sup> 32

60x60x2 mm – Peso/m<sup>2</sup> 50

Hexágono lado 115 mm – Peso/m<sup>2</sup> 32

Formatos especiales

## MATERIAL NATURAL

### SOLERA

La solera debe estar compacta y libre de aceites, grasas, incrustaciones y polvo. Si hay grietas en el contrapiso, se recomienda sellarlas con materiales adecuados. Dejar que la solera madure el tiempo necesario.

Reparar cualquier humedad residual en los suelos con MAPEI TRIBLOCK P u otro producto similar.

Evitar instalar Anima sobre superficies húmedas.

### INSTALACIÓN

Realizar la instalación en obra con adhesivos específicos de alto rendimiento y deformables (como Mapei Keraflex Maxi S1 o Kerakoll H40 flex), siguiendo las indicaciones del envase. Eliminar cualquier residuo de adhesivo en la superficie de las baldosas o en las juntas entre ellas. Proteger el suelo después de la instalación con un tejido no tejido, evitando ensuciar o rayar la superficie de las baldosas.

### JUNTAS

Normalmente se instalan sin juntas y sin relleno. Si se desea rellenar las juntas del suelo, la empresa puede proporcionar un relleno de cemento coloreado o relleno de colores neutros junto con la cantidad adecuada de colorantes para obtener el color deseado. Realizar el relleno solo después de respetar los tiempos indicados por los adhesivos utilizados y en ningún caso antes de 7/8 días desde la instalación de las baldosas "anima", dejando un espacio de 2 mm\* entre las baldosas. Se recomienda tratar la superficie del suelo con un producto protector previo al relleno y realizar pruebas preliminares de vertido del material en la superficie de las baldosas antes de proceder al relleno, evitando ensuciar toda la superficie de la baldosa. Limpiar con una esponja húmeda y agua limpia la superficie de las baldosas tan pronto como el relleno se vuelva opaco, evitando dejar residuos de relleno en la superficie de las baldosas.

\* La instalación de baldosas en contacto directo está desaconsejada por regulaciones extranjeras debido a la posibilidad de desprendimiento de elementos, posibilidad de grietas y alta visibilidad de cualquier defecto mínimo en la instalación en caso de material no pulido en obra, sin embargo, tradicionalmente, los suelos de baldosas de cemento se instalan en contacto directo.

---

## **LAVADO**

Este material es sensible al lavado ácido, los ácidos, incluso diluidos, tienden a atacarlo. Por lo tanto, no utilice ácidos para la limpieza inicial después de la instalación. Para esta operación, se recomienda un limpiador neutro como FILACLEANER diluido en agua en una proporción de 1:30. En caso de utilizar una máquina rotativa, no utilice discos abrasivos, sino que use discos blancos o beige y retire los residuos con una aspiradora líquida. Esta operación también se puede realizar manualmente con un cepillo y un trapo.

## **TRATAMIENTO**

Realice el tratamiento con cera para pisos, acabados acrílicos u otros productos adecuados para el tratamiento de aglomerados. Se recomienda que las operaciones de tratamiento sean realizadas por personal cualificado y realizar pruebas preliminares en baldosas no instaladas.

## **MANTENIMIENTO**

Para la limpieza normal, lave con el detergente FILACLEANER diluido en una proporción de 1:30 en agua, preferiblemente caliente; enjuague frecuentemente el trapo en la solución de detergente, exprimiéndolo bien.

## **ALMACENAMIENTO**

Evite almacenar el material en exteriores, ya que la presencia de agua de lluvia, en caso de que penetre en el embalaje, podría dañar el material. Realice la instalación de los materiales en un corto período de tiempo para evitar la formación de eflorescencias y/o cambios de color en la superficie de las baldosas. No retire la película que protege la superficie de las baldosas hasta antes de su instalación.

# PAVIMENTOS PARA EXTERIORE

---

## INTRODUCCIÓN

Son baldosas compuestas por una mezcla de granulos de mármol, polvos minerales, cemento, agua y colorantes naturales. Las baldosas tienen un acabado rugoso o, bajo solicitud, pueden ser cepilladas o arenadas. La superficie de las mismas puede presentar eflorescencias, así como manchas y decoloraciones cuando están embaladas. No todas las tipologías son aptas para uso exterior. Para obtener más información, consultar a solicitud.

## FORMATOS, PESOS Y ESPESORES

20x20x2.1 – Peso/m<sup>2</sup> 51

25x25x2.5 – Peso/m<sup>2</sup> 60

40x40x3.5 – Peso/m<sup>2</sup> 80

## INSTALACIÓN CON MORTERO HÚMEDO - BALDOSAS DE DOBLE CAPA

1. Preparar una mezcla con los siguientes componentes y proporciones:
  - Una parte de cemento (de fraguado lento, especialmente en las temporadas cálidas)
  - Cuatro partes de arena
2. Agregar agua para obtener una mezcla fluida que pueda extenderse con una llana.
3. Extender la mezcla en el suelo en pequeñas secciones, nivelándola para poder colocar una baldosa a la vez. El espesor del mortero debe ser de 2-3 cm.
4. Colocar una baldosa a la vez, golpeándola para posicionarla junto a las demás al mismo nivel.
5. Antes de colocar las baldosas, humedecer el reverso con un lechado líquido de cemento. Para ello, preparar una mezcla de cemento y agua que se pueda aplicar rápidamente con un pincel.
6. Una vez finalizada la instalación, lavar el suelo con ácido tamponado para limpiar la superficie de los residuos de la colocación y de posibles eflorescencias presentes en las baldosas.

## INSTALACIÓN CON ADHESIVO - BALDOSAS DE UNA O DOS CAPAS

Realizar la instalación utilizando adhesivos específicos para exteriores, siguiendo las indicaciones del envase. Cualquier residuo de adhesivo en la superficie de la baldosa o en las juntas entre las baldosas debe ser eliminado inmediatamente.

---

## POSICIÓN EN OBRA CON MORTERO DE CEMENTO SEMISECO - AZULEJOS DE DOBLE CAPA

Utilizando arena y cemento con cantidades reducidas de agua.

1. Mezclar aproximadamente 4 partes de arena y 1 parte de cemento agregando agua hasta obtener una mezcla semiseca.
2. Extender y nivelar la mezcla obtenida para obtener un lecho con un espesor de al menos 5 cm. No se deben extender grandes superficies de lecho, ya que con el tiempo, debido a las condiciones ambientales, pierde su maleabilidad, lo que dificulta la colocación y nivelación posterior de los azulejos.
3. Después de extender el lecho (sobre la base), espolvorear generosamente con cemento de manera uniforme.
4. Humedecer ligeramente con muy poca agua hasta que el cemento esparcido adquiriera una consistencia similar a la de la grasa o la plastilina. La operación minuciosa y correcta de humedecer es muy importante para obtener un buen resultado en la colocación de los azulejos. La operación de humedecimiento no es necesaria si la cantidad de agua utilizada en el lecho es suficiente para humedecer el cemento esparcido.
5. Colocar los azulejos uno tras otro sin agregar agua, utilizando espaciadores de 1 mm.
6. Realizar la colocación uniformemente sin agregar agua, asegurándose de que los azulejos estén apoyados en toda su superficie. Si uno o más azulejos presentan problemas de nivelación en comparación con los demás, deben levantarse, ajustar el nivel del lecho, espolvorearlo generosamente con cemento, humedecerlo ligeramente con muy poca agua como se describe en el punto 4. Luego, se pueden volver a colocar los azulejos.
7. El lechado para sellar las juntas debe aplicarse después de 5/6 días desde la colocación de los azulejos.
8. Una vez finalizada la instalación, proceder al lavado del piso con un ácido tamponado para limpiar la superficie de los residuos de colocación, así como de las eventuales eflorescencias que normalmente están presentes en los azulejos.

# NOTAS SOBRE LOS PAVIMENTOS

## / JUNTAS DE DILATACIÓN

---

Las juntas de dilatación, más precisamente juntas de deformación, son interrupciones en la colocación de las baldosas, es decir, en la capa de baldosas/lecho, que se diseñan para permitir movimientos relativos entre las partes en las que se divide la colocación de las baldosas misma.

Sin esta posibilidad de movimiento en la colocación de las baldosas, podrían generarse tensiones peligrosas para su integridad; estas mismas tensiones podrían causar roturas, fisuras, levantamientos, desprendimientos, etc.

Muy a menudo, en ausencia de juntas, se forman fisuras con un recorrido aproximadamente rectilíneo, que atraviesan la superficie de los pisos, exactamente como lo haría la junta de deformación que no se ha dispuesto. En resumen, ante la pregunta "¿qué sucede si no preparamos las juntas de deformación adecuadas?", la respuesta será "las juntas se formarán por sí solas, pero de manera incontrolada!".

Es importante que el técnico diseñador evalúe oportunamente la conveniencia de prever la instalación de estas juntas, calculando las características estructurales de los planos de colocación y las dimensiones de las superficies a revestir.

Se distinguen tres tipos, o mejor dicho, tres funciones, de juntas de deformación:

1. Junta estructural: siempre debe colocarse en correspondencia con las juntas realizadas en la superficie a revestir.
2. Juntas perimetrales: siempre deben colocarse en el contorno de la colocación de las baldosas donde esta limita con otras superficies (paredes, columnas, etc.).
3. Juntas de fragmentación: se deben colocar para dividir pisos muy extensos en áreas limitadas de forma aproximadamente cuadrada, con el objetivo de limitar las tensiones mecánicas asociadas, por ejemplo, con las fluctuaciones térmicas. El tamaño de estas áreas puede variar desde 2/3 metros en exteriores hasta 5/8 metros en interiores. Las dimensiones de las áreas disminuyen en caso de sistemas de calefacción por suelo radiante.

## / COLORES EN LOS DECORADOS

---

### **CROMATISMOS EN EL MISMO COLOR**

Los colores en los decorados se obtienen mediante un proceso diferente al de los azulejos lisos del mismo color. Esto, en términos visuales, ya determina una diferencia (en el mismo color) entre los azulejos lisos y los azulejos decorados, diferentes pero en armonía. Otra variable del mismo color (entre decorados y lisos) está determinada por la habilidad del decorador para conciliar la continuidad de los colores y la formulación de las mezclas según las variaciones de las distintas dimensiones que se presentan de diseño en diseño.

En la actualidad, la tendencia a componer decorados es considerablemente simplificada, casi ningún fabricante diferencia las mezclas del mismo color en relación con la amplitud de las variaciones.

En la continuación de la tradición centenaria de la fabricación, se aplica la regla de que en las pequeñas variaciones, en los espacios delgados que componen el diseño, se utilizan mezclas con granulometrías más pequeñas y adecuadas al espacio a componer. Esta hábil técnica permite armonizar las dimensiones de los "granos" en espacios adecuados. De esta manera, se obtiene un diseño más definido y preciso con escalas de diferencias armonizadas por la habilidad del decorador.

El decorador experto selecciona las granulometrías de las mezclas según su criterio competente. Con frecuencia, en una baldosa decorada, podemos encontrar el mismo color con cromatismos diferentes de un elemento a otro del diseño. Grandinetti rechaza el concepto mecanicista ejemplificativo de usar una sola mezcla para cada código de color, sin tener en cuenta las líneas, las formas y la definición del decorado. Quienes eligen Grandinetti son conscientes de poder disfrutar de estas particularidades.

De lo expuesto se deduce que el cliente elige los colores, pero no los cromatismos de los mismos, que son exclusiva responsabilidad del decorador.

# REVESTIMIENTOS

/ TESSELLATUM / DECEM / INCISI

---

## INTRODUCCIÓN

Son baldosas compuestas por una mezcla de mármol en gránulos, polvos minerales, cemento, agua y colorantes. Las baldosas siempre están prefabricadas y requieren tratamiento después de su instalación.

## FORMATOS, PESOS Y GROSORES

10x10x1 .2 mm – Peso/m<sup>22</sup> 30

10x10x1 .2 mm – Peso/m<sup>22</sup> 30

Siga las indicaciones de lavado, almacenamiento y mantenimiento que se encuentran en la sección de granito/terrazo/mosaicos de este folleto; para el tratamiento, siga las indicaciones para "baño y cocina" de la sección mencionada anteriormente.



---

## **TESSELLATUM**

Las baldosas de tessellatum deben ser colocadas obligatoriamente con separadores de 3 mm, utilizando adhesivo en la superficie a revestir con una llana dentada especial. Después de aplicar el adhesivo en pequeñas áreas, se colocan las baldosas espaciándolas 3 mm. Cuidar el golpeteo para que sea uniforme y asegurarse de que las baldosas estén todas en el mismo nivel, niveladas entre sí. Una vez finalizada la colocación del revestimiento, cuando el adhesivo "haya fraguado", proceder al rejuntado completo de la superficie. Se utilizan juntas finas del color deseado, como Mapei Keracolor o Kerakoll Fugabella (preferiblemente en color gris cemento para todos los tipos de tessellatum), siguiendo las instrucciones del fabricante del producto de rejuntado. Una vez obtenida la mezcla, aplicarla en toda la superficie revestida con una espátula de goma, asegurándose de que el producto penetre bien en todos los canales y juntas (el nivel del rejuntado debe ser inferior al de la superficie de la baldosa). Una vez terminado el proceso, cuando el rejuntado comience a endurecer, retirar el exceso utilizando una esponja adecuada. Pasadas 24 horas, pasar una estropajo de hierro fino sobre el revestimiento.

## **DECEM**

El Decem se coloca con adhesivos normales para suelo y separadores de 2 mm y 6 mm. Cuidar el golpeteo para que sea uniforme y asegurarse de que las baldosas estén niveladas entre sí. Utilizar juntas de rejuntado comunes disponibles en el mercado, del color deseado, como Mapei Keracolor o Kerakoll Fugabella. Una vez obtenida la mezcla, aplicarla en la superficie con una llana de goma. Cuando el rejuntado comienza a endurecer, retirar el exceso y limpiar las baldosas con una esponja adecuada. Pasadas 24 horas, pasar una estropajo de hierro fino sobre el revestimiento.

## **INCISI**

Para los modelos IP 12-13-15, proceder como en el capítulo anterior "tessellatum". Para el modelo IP 14, proceder con la colocación adyacente en los lados verticales y espaciados 3 mm en los lados horizontales. Para los demás modelos, colocar las baldosas completamente adyacentes. En todos los casos, rejuntar exactamente como se describe en el capítulo anterior "tessellatum".

# FRESADOS DE PLACA / PIEZAS A MEDIDA EN TERRAZO

---

Las terrazos especiales están diseñadas para la realización de escaleras, encimeras para baños y cocinas, revestimientos de boiserie, umbrales, así como suelos de formatos especiales, incluso muy grandes, y en general fresados a medida para diversos usos.

## **DIMENSIÓN BASE DE LA LOSA**

305x125x2, 305x125x3.

Espesores mayores bajo pedido.

## **ACABADOS DE LAS SUPERFICIES**

Polished, antiqued, fine honed, heavy brushed (r10), sandblasted.

Otros acabados disponibles bajo pedido.

## **ACABADOS DE LOS BORDES**

Toro, borde lijado o pulido y biselado, pico de gorrión.

Otros acabados disponibles bajo pedido.

## **COLOCACIÓN / CONSEJOS / CARACTERÍSTICAS**

Los fresados a medida en terrazo están compuestos por piedras naturales y pigmentos unidos con cemento blanco: pequeños agujeros, partes rellenas, pequeñas vetas / microfisuras, vacíos, diferentes concentraciones de agregado son características del producto.

Para evitar que con el tiempo se formen grietas u otros detalles estéticamente desagradables en los escalones de terrazo, recomendamos, antes de la instalación, evaluar que no haya fenómenos estructurales que puedan crear tensiones en los planos de instalación con el tiempo; durante la instalación, usar mezclas muy secas y no ricas en cemento para minimizar al máximo la retracción de estos morteros de anclaje.

También son válidos otros métodos de instalación (incluido el uso de cemento fundido en sustitución del cemento normal en el mortero de instalación) siempre que se tenga muy presente la importancia de reducir al máximo, con los métodos conocidos, la retracción del mortero de anclaje. Una vez establecida la base como se indica, proceder a aplicar con brocha en la parte inferior del escalón una lechada compuesta por agua y cemento. Colocar y proceder de esta manera para todos los escalones.

## **PULIDO EN OBRA DE PAVIMENTOS DE GRANIGLIE ESPECIALES**

La colocación en obra no difiere de lo descrito ampliamente para las graniglie normales.

Para el pulido en obra, se debe seguir este proceso.

1. Pasar una lija de grano 60 hasta que toda la superficie del pavimento esté nivelada. Se abrirán huecos.
2. Pasar una lija de grano 120.
3. Rellenar toda la superficie del pavimento con un mortero especial, asegurándose de cerrar todos los huecos. Tiempo de espera para la siguiente fase, de 5 a 10 días dependiendo de la temperatura/estación.
4. (Nota) Alternativamente, se puede utilizar un mortero resinado, en cuyo caso se elimina el tiempo de espera.
5. Pasar la lija de grano 120 nuevamente para eliminar todo el mortero que haya quedado en la superficie.
6. Pasar las siguientes lijas de grano 220, 400, 600 y LUX.

# INFORMACIONES Y CONSEJOS

---

- Las muestras y colores vistos en nuestros expositores deben considerarse orientativos. La naturaleza variable de las materias primas que componen las baldosas de terrazo puede dar lugar a diferencias de tonalidad, incluso sustanciales.
- El color de las piezas especiales, zócalos, fondo de decoración y tonos sólidos puede variar entre sí.
- La continua variabilidad de las materias primas que componen las baldosas de terrazo y la artesanía en su fabricación resultan en discrepancias cromáticas incluso dentro del mismo lote.
- Debido a esta limitación fundamental e insuperable en la producción, el vendedor no puede garantizar la homogeneidad cromática en sus suelos. Las piezas especiales (escalones, umbrales, encimeras, etc.) se fabrican con granulado de tamaños diferentes al de las baldosas de terrazo.
- Es probable que haya diferencias de tonalidad aún más sustanciales de lote a lote, por lo que se recomienda solicitar todo el material necesario en una única solución.
- Los colores de las decoraciones son elegidos a gusto del cliente, entre los presentados en nuestros catálogos, partiendo del supuesto de que hay diferencias de tonalidad entre las baldosas de terrazo de un solo color y las baldosas de terrazo decoradas. Es buena práctica evitar la combinación de colores idénticos entre la decoración y los tonos sólidos para no resaltar las diferencias de tonalidad.
- Es inevitable que haya diferencias de tonalidad entre la muestra y el lote. Esto se debe siempre a la variabilidad de las materias primas naturales que componen el producto.
- Los efectos de alonatura, telaraña, grumos de molido y pequeños vacíos son características inherentes a la pasta.

# TONALIDADES

---

Las baldosas de graniglia (con escamas o guijarros más o menos grandes), en pastina, las cementina o cualquier otro material aglomerado que producimos son productos manufacturados de cemento vibrocomprimido a base de componentes minerales extraídos de la naturaleza, polvos y escamas de mármol.

En algunos casos, se agregan óxidos naturales a las mezclas; tienen el propósito de colorear toda la masa. El producto final se obtiene a partir de una mezcla de componentes variables en la naturaleza. A diferencia de otros tipos de pavimentación, el color no se debe a un esmalte o pintura superficial. Por esta razón, es imposible garantizar una uniformidad absoluta de tono, incluso en el mismo lote. También se debe mencionar que las superficies de estos pavimentos, al estar en contacto con el aire, experimentan lo que comúnmente se conoce como "oxidación natural", este fenómeno tiende a uniformar lentamente la tonalidad. La diferencia de tonalidad se nota más en los pavimentos pulidos en obra que en los levigato fine, anticato o prelucidato e bisellato.

# NOTAS VARIAS

---

- La superficie de las baldosas tiene una porosidad natural que también se manifiesta con la presencia de pequeños vacíos.
- Las tolerancias de espesor de +/- 10% se encuentran dentro de las tolerancias de producción.
- Las escamas, los azulejos, los frisos y cualquier otro tipo de inserción hecha de mármol, piedra u otros materiales, especialmente aquellos de gran tamaño (mayores de 1 cm), pueden presentar fisuras. Sin embargo, esta característica no afecta la calidad del producto y no se considera un defecto.
- El borde de la baldosa, especialmente si es opaco, nunca podrá tener un borde perfecto. El enlucido y el eventual pulido en obra solucionarán este defecto provisional llamado "desportillado".
- El acabado brillante debe ir acompañado de un biselado. De lo contrario, habrá dificultades significativas en la colocación en obra, además de lo descrito en el párrafo anterior.
- La intensidad del color se ve notablemente modificada (temporalmente) por la humedad contenida en la baldosa:

MATERIAL HÚMEDO: COLOR MÁS INTENSO Y OSCURO

MATERIAL SECO: COLOR REAL

Por razones de producción, las baldosas se embalan en nuestra planta con cierto grado de humedad residual. Para verificar la correspondencia del producto, deje secar bien una baldosa cerca de una fuente de calor. La rapidez del secado en el borde en comparación con el centro puede causar manchas en los bordes. Estas desaparecen naturalmente después de unos días de la instalación, especialmente si la habitación está bien ventilada y el suelo.

La información presentada en este folleto es el resultado de nuestra experiencia de décadas en la fabricación de suelos y la experiencia de empresas colaboradoras en otros sectores específicos. Nuestro departamento técnico está a su disposición para proporcionar información más específica o para tratar temas relacionados con nuestros productos que no se abordan en este manual.