

COLECCIÓN “MINIMUM”

Características - Instrucciones para la colocación - Mantenimiento

Versión 27/03/2021

EL MATERIAL

La colección Minimum está hecha con un cemento innovador de alto rendimiento que destaca por sus características técnicas, su resistencia a la suciedad, a las manchas causadas por los líquidos distintos del agua, a los agentes químicos, a los ciclos de helada/deshielo, a la salinidad, etc. El material es idóneo para su empleo tanto en interiores como en exteriores. Para limpiar la suciedad común (café, aceite, vino, ketchup, Coca Cola, limón, tomate, etc.) es suficiente emplear una esponja mojada con agua y jabón.

El sistema de colocación (herramientas, métodos, sustancias adhesivas y materiales empleados) es el mismo adoptado para las baldosas de cerámica. Del mismo modo, no hay particulares prescripciones por lo que se refiere al uso y mantenimiento ordinario, pero se aconseja leer con detenimiento las indicaciones que se dan en esta ficha (disponible también en nuestro sitio web).

LAS BALDOSAS

Las baldosas se fabrican empleando materiales naturales (cemento, áridos, óxidos de hierro y aditivos), mediante un ciclo de producción completamente artesanal y ecológico: el cemento, dosificado con sistemas de pesaje electrónicos, es amasado manualmente y vaciado en los moldes. Una vez endurecido, se posiciona sobre unas baldas específicas para su curado. La fase siguiente es el tratamiento de la superficie, también llevado a cabo manualmente, siguiendo un ciclo de elaboración codificado y mediante el uso de productos y materiales cuidadosamente seleccionados, de forma que las baldosas adquieran las características de resistencia descritas en el párrafo anterior. Por último, se extiende sobre la superficie de la baldosa la primera de las dos capas de Prefuga 13A necesarias: se trata de un producto que facilita la limpieza posterior de la masilla durante la colocación (la segunda capa se le aplica en la obra).

El resultado es un producto artesanal único, caracterizado por pequeñas variaciones cromáticas que constituyen la “unicidad de la pieza”.

TOLERANCIAS

Dada la naturaleza de los materiales empleados, las baldosas pueden presentar una “destonificación”, es decir, diferencias cromáticas visibles y heterogéneas, tanto en una misma baldosa como entre ellas. Ello depende de múltiples factores: lote de los materiales utilizados, temperatura, humedad, condiciones atmosféricas, etc. Además, puesto que el ciclo de producción es completamente artesanal, las baldosas no coinciden de manera exacta: pueden diferir en cuanto a tamaño y espesor según las tolerancias del sector. Estas son las peculiaridades por las que el producto se distingue y caracteriza, motivo por el cual no han de ser tomadas por defectos.

COLOCACIÓN

En el presente manual, proporcionamos las indicaciones necesarias para la correcta colocación de las baldosas, a fin de lograr unos trabajos efectuados de manera profesional y con materiales compatibles con el medioambiente. En cualquier caso, se recomienda efectuar siempre una evaluación del contexto antes de iniciar las labores de colocación para verificar si las instrucciones que aquí se dan pueden ser puestas en práctica.

CONSERVACIÓN DEL MATERIAL

Antes de su colocación, **el material debe ser conservado en un lugar cubierto y seco.** No se debe conservar el material a la intemperie. No se debe conservar al aire libre recubriéndolo con polietileno u otros sistemas similares (como el celofán) que podrían fomentar la aparición de moho o la condensación.

COMPROBACIÓN DEL SOPORTE

- Todos los fondos de colocación deben estar planos, curados, íntegros, compactos, rígidos, resistentes y secos y carecer de agentes antiadherentes y humedad ascendente.
- En fondos cementosos (de pared o de suelo) muy absorbentes, es una buena práctica humedecerlos o aplicar una capa de fijador (como Kerakoll Primer A Eco o similar).

- Con algunos tipos de fondo (como madera, yeso, metal, etc.), es necesario preparar el soporte empleando fijadores específicos (como Keragrip Eco sobre madera o Kerakoll Primer A Eco sobre yeso o similares). Hay que ajustarse siempre a las indicaciones proporcionadas por los fabricantes de las sustancias adhesivas.
- Las superficies de colocación deben estar planas: la tolerancia medida con regla de nivelación es de 3 mm cada 2 metros. Se deben corregir irregularidades mayores antes de la colocación empleando una masilla de nivelación idónea.
- Sobre grandes superficies o en aquellos casos en los que pudiera aportar un beneficio, conviene sopesar la aplicación de una membrana impermeable antifractura (como Kerakoll Green-Pro o similar).

KIT DE HERRAMIENTAS PARA LA COLOCACIÓN

Nota: los números hacen referencia a la imagen de la página siguiente.

- Para amasar el adhesivo y la masilla, utilice un mezclador eléctrico con una varilla adecuada para la cantidad a amasar (1).
- Efectúe el corte de las baldosas en seco, utilizando una sierra circular (2) o una radial (3) equipadas con un disco de diamante (4). No es recomendable utilizar las cortadoras de baldosas comunes de tipo manual (5), ya que no proporcionan un corte limpio.
- Para extender el adhesivo, utilice una espátula dentada adecuada en función del formato que vaya a colocar (6).
- Para la realización de las juntas, se recomienda el uso de crucetas comunes (7). Cuando sea necesario, y para los formatos más grandes (por ejemplo 50x50 o 100x100 cm), conviene utilizar cuñas niveladoras (8).
- Para nivelar las baldosas, ejerza presión utilizando una regla de nivelación (9) o una llana de goma (10).
- Para extender el Prefuga 13/A suministrado por Gypsum (11), utilice una esponja común, como las utilizadas para el lavado de los coches (12).
- Para el rejuntado, utilice una llana de goma, una llana de Scotch-Brite™ blanca (13), una llana de esponja de celulosa (14) y un cubo equipado con rodillos para la limpieza de la esponja (15).
- Para la limpieza al término de la colocación, utilice la llana de Scotch-Brite™ blanca y la llana de esponja.



JUNTA ENTRE BALDOSAS

Para la colocación de los formatos 6,5x16 cm combinados con los formatos 19,9x48,4 cm, la junta de separación debe ser de 1,5 mm. Para la colocación de las baldosas de 6,5x16 cm y del formato 19,9x48,4 cm por separado, la junta de separación recomendada es 2 mm con todos los formatos. En este último caso, es técnicamente posible crear también juntas más anchas, pero las juntas con un ancho inferior a 1,5 mm están totalmente desaconsejadas.

JUNTAS DE DILATACIÓN

Para una correcta colocación del producto, es necesario crear juntas de dilatación según lo requieran las obras. Normalmente, es necesario poner una junta de dilatación cada 35-40 m² en interiores y cada 10-15 m² en exteriores. Asimismo, es posible utilizar una membrana impermeable/antifractura (como Kerakoll Green-Pro o similar). Se trata de

indicaciones generales que necesariamente habrán de ser barajadas durante las labores por la dirección de obras, la cual tomará las decisiones oportunas.

ENCOLADO

Nuestra experiencia está basada en el uso de los productos Kerakoll, que por ello recomendamos.

A discreción del cliente, es posible seleccionar productos de otras marcas, en cuyo caso se recomienda efectuar una prueba previa.

- **Comprobar ante todo las condiciones del entorno:** temperatura del ambiente y del soporte, ventilación, las previsiones meteorológicas en exteriores, etc. Evite el encolado en las estaciones cálidas bajo la luz directa del sol y/o en ambientes excesivamente ventilados, en cuyo caso debe tomar las precauciones necesarias para crear las condiciones ideales de colocación. Compruebe que la temperatura del aire y del soporte sean las toleradas por el adhesivo utilizado: hay que evitar el encolado si están demasiado calientes o demasiado fríos.
- Adhesivo recomendado: tanto en interiores como en exteriores, es posible encolar con cemento cola de fraguado lento (Kerakoll H40 No Limits o similar), de fraguado rápido (Kerakoll H40 Revolution o similar) o bien con un gel-adhesivo epoxi bicomponente (Kerakoll H40 Extreme o similar). Se recomienda el cumplimiento de las indicaciones del fabricante.
- **Selección del tipo de adhesivo:** para los formatos 6,5x16 cm, se pueden utilizar todas las sustancias adhesivas recomendadas, mientras que **con el formato 19,9x48,4 cm es necesario utilizar exclusivamente el cemento cola de fraguado rápido o el gel-adhesivo epoxi bicomponente.**
- Amase el adhesivo siguiendo las indicaciones del fabricante y utilice la espátula dentada para baldosas a la hora de extenderlo sobre el soporte. En el caso de los formatos 6,5x16 cm, es suficiente extender el adhesivo sobre el soporte, mientras que **con el formato 19,9x48,4 cm también es necesario extenderlo sobre la baldosa (encolado doble).** Extienda una cantidad de adhesivo adecuada para el formato a encolar, creando cordones continuos sobre toda la superficie **(NO encole a trozos).**
- Las crucetas hay que colocarlas entre las baldosas de forma que queden anegadas entre estas. **ATENCIÓN:** NO posicione las crucetas ortogonalmente respecto al plano de colocación para su posterior extracción: esto podría causar daños en las aristas de las baldosas.
- Para nivelar las baldosas no debe utilizar ningún tipo de martillo, sino servirse de la sustancia adhesiva y ejercer presión con una regla de nivelación o con la llana de goma.

- **Durante la colocación, mezcle cuidadosamente las baldosas,** evitando poner baldosas del mismo tono en proximidad unas de otras, ya que podrían crearse “manchas de color” (véase el error de colocación en la foto siguiente).



- Los residuos de adhesivo, en su caso, deben ser eliminados de la superficie mientras la sustancia está fresca, utilizando la llana Scotch-Brite™ blanca mojada en agua y la llana de esponja.
- Una vez que el adhesivo se haya endurecido, limpie la superficie con un trapo húmedo para quitar el polvo, la suciedad y/o los residuos de material.

PREPARACIÓN PARA EL REJUNTADO

Tras haber lavado con un trapo la superficie embaldosada, aplique el Prefuga 13/A suministrado por GYPSUM junto con las baldosas, extendiéndolo con una esponja sobre toda la superficie. Asegúrese de mojar de manera uniforme, sin dejar zonas secas o acumulaciones.

ATENCIÓN: el uso del producto Prefuga 13/A es obligatorio, NO opcional. Debe dar siempre 2 manos de producto: extienda la primera mano y espere a que se seque (1 o 2 horas de media aproximadamente), luego extienda la segunda; a continuación, deje secar el producto durante 12 horas como mínimo antes de proceder al rejuntado de las baldosas.

REJUNTADO CON MASILLA A BASE DE CEMENTO

Nuestra experiencia está basada en el uso de los productos Kerakoll y Ciber, que por ello recomendamos.

A discreción del cliente, es posible seleccionar productos de otras marcas, en cuyo caso se recomienda efectuar una prueba previa.

- **Compruebe ante todo las condiciones del entorno:** temperatura del ambiente y del soporte, ventilación, previsiones meteorológicas (en exteriores), etc. La masilla no debe aplicarse bajo la luz directa del sol y/o en ambientes excesivamente ventilados. En dicho caso, tome las precauciones necesarias para crear las condiciones apropiadas para el rejuntado.
- Masilla recomendada: tanto en interiores como en exteriores, se recomienda el uso de Kerakoll Fugabella Color o similar. Amase la masilla siguiendo las indicaciones del fabricante y extiéndala con una espátula de goma para evitar acumulaciones; a continuación, deje que esta fragüe (no se quita al pasar el dedo), pero sin esperar a que se seque (la masilla no debe ponerse clara). El tiempo de espera depende de las condiciones ambientales: temperatura, humedad, ventilación.
- A la hora de limpiar la superficie de la baldosa, primero utilice la llana de Scotch-Brite™ blanca mojada en agua, ejerciendo una ligera presión con un movimiento circular para quitar la masilla, y después la llana de esponja para recoger el agua acumulada. Lave la llana Scotch-Brite™ y la de esponja con frecuencia, teniendo cuidado de cambiar a menudo el agua de la limpieza. Puede ocurrir que la junta no resulte del todo “llena” pero, en cualquier caso, el nivel no deberá quedar más de 1 mm por debajo de la superficie. **ATENCIÓN: en esta fase es necesario y fundamental que la limpieza de la masilla sea exhaustiva para evitar que queden huellas y/o residuos difíciles de eliminar de la superficie de la baldosa.**
- En caso de emplear masillas con colores muy fuertes (por ejemplo, Kerakoll Fugabella 16 azul oscuro o 42 rojo, o bien Mapei Ultracolor Plus 143 rojo o 172 azul oscuro), en la fase de rejuntado es fundamental efectuar una limpieza muy minuciosa y en profundidad para evitar que el tono de las baldosas se vea afectado por los pigmentos de la masilla.
- **El día después del rejuntado (sin dejar pasar, bajo ningún concepto, más de 48 horas), puede eliminar, en su caso, las huellas y/o residuos de masilla** lavando la superficie con el jabón Deterstone de Ciber (producto de base ácida) o similar. Humedezca la superficie y extienda el Deterstone diluido en agua en una proporción 1:5-1:8, según se necesite. El lavado debe efectuarse frotando la superficie con la llana Scotch-Brite™ blanca y enjuagando después con agua limpia. Si la limpieza efectuada durante el rejuntado ha sido exhaustiva, será suficiente un solo lavado. De lo contrario, utilice el jabón Deterstone diluido en proporción 1:3-1:5 y, si fuera necesario, repita el lavado varias veces dejando secar entre una limpieza y otra. **NOTA:** un retraso en la limpieza

- de la masilla endurecida hará más difícil su eliminación. Se recomienda no dejar que Deterstone se seque sobre la superficie y efectuar siempre el enjuague con agua limpia.
- Cuando la superficie seca haya quedado limpia, pase al lavado final del proceso de colocación utilizando el jabón Cibermac de Ciber (jabón neutro concentrado con espumógeno) o similar.

REJUNTADO CON MASILLA EPOXI

Nuestra experiencia está basada en el uso de los productos Kerakoll y Ciber, que por ello recomendamos.

A discreción del cliente, es posible seleccionar productos de otras marcas, en cuyo caso se recomienda efectuar una prueba previa.

- **Compruebe ante todo las condiciones del entorno:** temperatura del ambiente y del soporte, ventilación, previsiones meteorológicas (en exteriores), etc. La masilla no debe aplicarse bajo la luz directa del sol y/o en ambientes excesivamente ventilados. En dicho caso, tome las precauciones necesarias para crear las condiciones apropiadas para la colocación.
- Se recomienda proceder a una limpieza exhaustiva antes del rejuntado.
- Masilla recomendada: tanto en interiores como en exteriores, Kerakoll Fugalite Eco o similar. Prepare el agua de limpieza teniendo cuidado de poner el aditivo suministrado por el fabricante (como Fuga-Wash Eco o similar) siguiendo las indicaciones dadas por este. Amase y utilice la masilla siguiendo las instrucciones correspondientes, extendiéndola con la llana de goma y evitando acumulaciones.
- **ATENCIÓN: la masilla debe ser limpiada al cabo de unos 3-5 minutos** (condiciones ambientales de referencia: interior no ventilado, temperatura a 20 °C), primero con la llana de Scotch-Brite™ blanca mojada en el agua de limpieza, ejerciendo una ligera presión con un movimiento circular para eliminar la masilla de la superficie de la baldosa, y después con la llana de esponja, cuando se vea que la masilla de la superficie se ha “disuelto” en el agua, para eliminar las acumulaciones. La llana Scotch-Brite™ y la de esponja deben ser lavadas con frecuencia, teniendo cuidado de cambiar a menudo el agua de la limpieza. Puede ocurrir que la junta no resulte del todo “llena” pero, en cualquier caso, el nivel no deberá quedar más de 1 mm por debajo de la superficie.
ATENCIÓN: en la fase de rejuntado es fundamental efectuar una limpieza exhaustiva y en profundidad para evitar que las sustancias colorantes de la masilla afecten al tono de las baldosas.

- El día después del rejuntado (sin dejar pasar, bajo ningún concepto, más de 24 horas), debe efectuarse un lavado con el jabón indicado por el fabricante de la masilla (como Kerakoll Fuga-Soap Eco o similar). Para el uso de Kerakoll Fuga-Soap Eco, se recomienda la dilución a un 50 % en agua caliente. La limpieza hay que efectuarla empleando la llana de Scotch-Brite™ blanca mojada en el agua de limpieza, ejerciendo presión con un movimiento circular hasta completarla, para después eliminar las acumulaciones de agua con la llana de esponja. NOTA: si se utilizan productos de otras marcas, hay que tener cuidado sobre todo con los jabones para la limpieza de la masilla, que podrían dejar huellas sobre la superficie. Es aconsejable efectuar una prueba previa.
- Proceda al lavado final del proceso de colocación utilizando el jabón Cibermac de Ciber (jabón neutro concentrado con espumógeno) o similar.

PROTECCIÓN EN LA OBRA TRAS LA COLOCACIÓN

Una vez terminada la colocación, se recomienda encarecidamente tomar todas las precauciones necesarias para una buena conservación del producto colocado, protegiéndolo de los trabajos propios de las obras (como la pintura, labores de albañilería, etc.).

La superficie debe ser cubierta de manera exhaustiva. Si se emplea TNT (tela no tejida), se recomienda utilizar la de color blanco. ATENCIÓN: evite el contacto directo con el polietileno (celofán) a la hora de recubrir el producto colocado, ya que podrían quedar huellas permanentes debidas a la humedad. Para ello, se recomienda extender primero la TNT blanca, seguidamente el polietileno y luego otras capas adicionales que pudieran necesitarse.

POSIBLES TRATAMIENTOS ADICIONALES

La baldosas se entregan listas para ser usadas y son resistentes a la suciedad, a las manchas producidas por líquidos distintos del agua, a los agentes químicos, a los ciclos de helada/deshielo, a la salinidad, etc. (para más información, véase la hoja técnica de Cementobasic® en nuestra página web). Por tanto, no es necesario efectuar ningún tratamiento adicional.

De todos modos, es posible llevar a cabo tratamientos adicionales de superficie utilizando algunos productos hidro-oleófugos con el fin de mejorar las prestaciones.

Platinum Zip de Ciber

Se trata de un potente hidro-oleófugo altamente eficaz (de base disolvente) que crea una retícula permanente sobre la superficie, aumentando así la eficacia de la limpieza corriente. El producto no es nocivo y está certificado como compatible con el sector alimentario, por lo que puede ser utilizado sin problemas en el entorno del baño y la cocina. Platinum Zip se aplica con la ayuda de una esponja de neopreno, creando una capa de producto sobre la superficie. Este producto no altera el aspecto y el color de las baldosas.

Ventajas:

- evita o reduce el efecto “mojado” en caso de que la superficie entre en contacto con el agua, incluso durante las fases de limpieza;
- mejora el deslizamiento del agua sobre la superficie de la baldosa (algo útil, sobre todo, en las duchas y en los cuartos de baño);
- facilita las fases habituales de limpieza;
- facilita la eliminación de aceites y grasas, incluso de tipo sintético (como el aceite de motor, el gasóleo, etc.), con los jabones corrientes empleados comúnmente para la limpieza doméstica;
- permite hacer un lavado rápido utilizando un producto a base de agua;
- aumenta la duración del tratamiento superficial efectuado en la fase de producción.

Fila Matt de Fila

Se trata de una cera a base de agua (producto no nocivo) que se extiende sobre la superficie de las baldosas y crea una película repelente contra la suciedad y el polvo. El producto debe ser extendido con vellón (o con un pincel, si es sobre pared) evitando las acumulaciones. Si se utiliza puro, el producto podría afectar ligeramente al tono de la superficie, por lo que se recomienda diluirlo en agua (por ejemplo, 1 parte de producto y 1/2 parte de agua) llevando a cabo siempre una prueba previa.

Ventajas:

- mantiene un efecto mate natural;
- posee una elevada concentración, por lo que puede ser diluido según necesidad;
- crea una capa repelente contra la suciedad y el polvo;
- es posible eliminarlo por completo;
- reduce la fricción de la superficie facilitando el deslizamiento del paño usado para la limpieza.

MANTENIMIENTO ORDINARIO

- Para la limpieza ordinaria de las baldosas, se recomienda usar un jabón con pH neutro de buena calidad, a la venta en supermercados. De entre los productos profesionales, se recomiendan, a título de ejemplo, el jabón Cibermac de Ciber o bien el jabón Cleaner Pro de Fila, diluidos según necesidad.
- La limpieza mediante el uso de monocepillo está permitida.
- En el caso de pavimentaciones, en función del tráfico, es aconsejable efectuar periódicamente una limpieza exhaustiva con un jabón neutro profesional.
- En caso de manchas difíciles, utilizar un jabón profesional concentrado (como Cibermac de Ciber, diluido en proporción 1:2, o similar) y servirse de un cepillo rígido, mejor si es de sorgo, o de un monocepillo para una mayor eficacia.

MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO

- En caso de necesidad, hay a disposición una gama de productos profesionales idóneos para la eliminación de las manchas más difíciles (como tintura de yodo, rotuladores indelebles, gasóleo, aceite de motor, óxido, etc.). Para recibir información al respecto, es posible ponerse en contacto con nuestras oficinas.
- Cada 5/10 años, en función del tráfico y de la ubicación del producto, o bien, en cualquier caso, cuando la limpieza vaya requiriendo un esfuerzo mayor, es necesario repetir el tratamiento de la superficie, extendiendo el producto a base de agua. En tal caso, póngase en contacto con nuestras oficinas para recibir todas las indicaciones necesarias.

PRECAUCIONES GENERALES

Para una buena conservación de las baldosas:

- evite en lo posible que la suciedad permanezca mucho tiempo sobre la superficie;
- evite el contacto prolongado con disolventes o sustancias ácidas;
- evite el contacto con ácido sulfúrico;
- evite el contacto con sustancias blanqueadoras o que contengan oxígeno activo;
- evite el roce con abrasivos agresivos (como la lija, por ejemplo).

ADVERTENCIAS

GYPSUM srl no se hace responsable en caso de:

GYPSUM s.r.l.

Domicilio social: Via Verdi 14 - 24121 Bergamo - Italia

Sede operativa: Via C.A. Dalla Chiesa s.n. / Via degli Assini 32 - 24048 Treviolo (BG) - Italia

T. +39 (0)35200085 - info@gypsum-arte.com - www.gypsum-arte.com

- daños y/o variaciones estéticas en el producto provocados por un uso indebido de tipo físico o químico;
- otros daños derivados de un uso indebido del producto de tipo físico o químico;
- daños provocados por el incumplimiento de los procedimientos de colocación y mantenimiento;
- daños provocados por modificaciones no autorizadas o un uso indebido (como por ejemplo el pulido de la superficie);
- variaciones estéticas en el producto como consecuencia de un tratamiento superficial que no se hubiera llevado a cabo correctamente.

GYPSUM srl se reserva la facultad de modificar el presente documento en cualquier momento sin previo aviso.