



Soluciones Constructivas

Sistemas de productos
y aplicación





Contenido

03 _ Introducción
10 _ Reparación de hormigón
18 _ Anclajes y rellenos
20 _ Restauración
22 _ Impermeabilización
30 _ Anclaje
32 _ Impermeabilización y sellado

36 _ Colocación de cerámica
48 _ Colocación de cerámica e
impermeabilización en piscinas
50 _ Pavimentos
54 _ Directorio de productos
78 _ Problemas típicos y soluciones para la
impermeabilización de estructuras

86 _ Procedimiento para
reparación de estructuras



Master Builders Solutions de BASF

Master Builders Solutions

La marca Master Builders Solutions reúne toda la experiencia y el conocimiento de BASF para crear soluciones químicas para la construcción de obra nueva y para el mantenimiento, reparación y renovación de estructuras ya existentes. Master Builders Solutions nace y crece a partir de la experiencia obtenida a lo largo de más de un siglo en el sector de la construcción.

La manera de hacer y la experiencia de la comunidad de expertos global en construcción de BASF, forman el núcleo de Master Builders Solutions. Y con las adecuadas combinaciones

de los productos de nuestro portfolio, podemos solventar todos vuestros retos específicos en la construcción. Colaboramos en todas las áreas y zonas de especialización y para eso nos valemos de nuestra experiencia demostrada en diferentes proyectos que hemos llevado a cabo alrededor del mundo.

Aprovechamos la tecnología global de BASF, así como nuestro conocimiento en las necesidades locales de la construcción, para desarrollar innovaciones que ayuden a hacer que podáis tener más éxito e impulsar una construcción sostenible.

Nuestro portfolio completo

- Aditivos del hormigón.
- Aditivos para cemento.
- Soluciones químicas para la construcción subterránea.
- Soluciones para la impermeabilización.
- Sellantes / Selladores.
- Soluciones para la reparación y la protección del hormigón.
- Grouts.
- Soluciones para pavimentos.
- Soluciones para colocación de cerámica.





Orientación al éxito con nuestros sistemas para construcción

Un sistema constructivo es más que la suma de sus elementos – lo importante es la combinación entre todos sus elementos individuales. La combinación sofisticada de productos y las respectivas propiedades finales logradas con sistemas inteligentes permiten la aplicación de manera exitosa y el beneficio para las personas involucradas se vuelve perceptible muy rápidamente.

Planificación, prescripción y recomendación técnica:

- Orientación rápida dentro de toda la cartera de productos para una fácil recomendación
- Elección apropiada de productos que se adaptan perfectamente a su reto de manera sencilla

Actuación:

- Trabajo eficiente y económico
- Productos de fácil aplicación para la satisfacción de los aplicadores
- Soluciones simples sin reclamaciones
- Alta satisfacción del cliente gracias a los mejores resultados tanto funcionalmente como estéticamente de nuestras soluciones

Uso:

- Propiedades finales funcionales e inteligentes
- Durable debido a la alta calidad de los componentes del sistema
- Reducción de los costes de mantenimiento

"Mediante la cartografía de nuestros Sistemas de Productos pretendemos dar una orientación clara al usuario para la adecuada selección de nuestros productos. Los Sistemas de Productos no solamente proporcionan seguridad en el asesoramiento y en la elección de la mejor solución, sino también en la Ejecución de las diferentes tareas de construcción."

Luis Carlos Mendoza

Market Manager Construction Chemicals Iberia





Encuentre soluciones en lugar de buscar productos

Nuestra cartera de productos es tan multifacética como las aplicaciones implicadas en los trabajos de construcción. Nuestros sistemas de construcción combinan los productos seleccionados de una manera inteligente, permitiendo a los clientes poder identificar la mejor solución sin demorarse en su búsqueda. En el desarrollo de nuestros sistemas tenemos cuidado para cubrir prácticamente todas las aplicaciones – incluyendo las suyas.

En este catálogo de sistemas le presentamos soluciones completas para atender las aplicaciones más comunes, de una manera fácilmente comprensible y muy visual, que le permitirá ofrecer siempre la mejor solución y el mejor servicio a sus clientes.

Consejos sistemáticos que convencen a los clientes

Los sistemas constructivos de productos ayudan a convencer a sus clientes de que están recibiendo el mejor asesoramiento posible para una aplicación fiable y con garantías. Usted podrá presentar a sus clientes los servicios y las soluciones con claridad y eficacia sobre la

base de los sistemas y convencer a los clientes de sus clientes para ofrecer las mejores soluciones posibles también.

Presentación clara que proporciona la mejor orientación

En las páginas de cada sistema se indica los pasos individuales y los productos a emplear de forma gráfica y tabular. Para cada sistema se incluye una breve descripción del campo de aplicación y de los beneficios aportados, y por supuesto toda la información necesaria para su correcta aplicación, presentado de una manera muy simple y entendible.

Contenidos que ofrecen conocimiento de manera fácilmente comprensible

Este catálogo está estructurado en ámbitos de aplicación a fin de poder proporcionar la mejor orientación posible al cliente permitiendo encontrar los sistemas que necesita con rapidez y eficacia para solucionar sus retos. Además, incluye instrucciones y consejos prácticos para que pueda sacar el máximo rendimiento de nuestros productos.



IB1 Reparación de hormigón estructural

Reparación de hormigón

BASF Construction Chemicals ofrece materiales de última generación que cumplen con las solicitudes más exigentes de las normativas vigentes para la reparación estructural del hormigón. La familia de productos MasterEmaco está formada por puentes de unión y morteros, de reparación y cosméticos, que permiten realizar un trabajo sólido con el elemento estructural que se está reparando.

3 Preparación

Tan importante como una buena reparación es realizar una correcta preparación del soporte. Se necesita que el soporte esté sano, firme (resistencia a tracción mínima 10N/mm²) y libre de sustancias que dificulten la adhesión (aceites, grasas, óxido...). En caso necesario será conveniente utilizar un puente de unión.

● Protección frente a la corrosión / Puentes de unión

MasterEmaco P 2000 BP CE-EN 10248

Impregnación epoxi bicomponente para protección de armaduras y puente de unión para morteros sobre hormigón

- Protector anticorrosivo para las armaduras de acero.
- Puente de unión para mejorar la adherencia entre mortero y hormigón.
- 3 horas de tiempo abierto.
- Color rojo para control de aplicación en obra.
- Aplicación del mortero: antes de 2 horas.

MasterEmaco P 5000 AP CE-EN 10247

Impregnación cementicia monocomponente para protección de armaduras y puente de unión

- Impregnación anticorrosión para las armaduras de acero.
- Puente de unión cementoso para morteros de reparación.
- Aplicación como protector de armaduras: dos capas de 1 mm cada una.
- Tiempo entre capas: 30 - 90 minutos.
- Segundas capas cuando la primera haya endurecido.
- Aplicar el mortero cuando el puente de unión aun esté fresco.

4

Eliminar las partes de hormigón dañadas, hasta obtener un soporte sano, firme y libre de sustancias que dificulten la adhesión.

Aplicar el puente de unión / protector de armaduras MasterEmaco P sobre las armaduras y sobre el soporte. Aplicar el mortero antes de que el puente de unión esté seco a tacto.

Si se emplea puente de acero, sustituir el soporte sin enlucado (prelucado para mortel) antes de aplicar el mortero.

Aplicar el mortero de reparación MasterEmaco con lana, pala, por proyección o por vertido.

Aplicar el mortero de acabado MasterEmaco M 2100 PC con lana o pala sobre el mortero estructural (ver Sistema de 2- Reparación de hormigón cosmética).

Nota: El sistema para protección superficial del hormigón se describe en la página 16.

2

● Protección frente a la corrosión / Puente de unión

● Mortero de reparación estructural

● Mortero de acabado cosmético (Nota: Ver Sistema IB-2 - Reparación de hormigón cosmética)

● Protección superficial (Nota: ver Sistema IB-4 - Protección superficial del hormigón)

1

● Mortero de reparación estructural Envase consumo CE-EN 12618

Mortero aligerado isotrópico para reparación estructural clase R3

- No requiere puente de unión.
- Aplicable con lana, pala o por proyección.
- Espesor de aplicación: 5 - 75 mm.
- Consumo 1,5 kg de mortero seco por m² y mm de espesor.

MasterEmaco S 330 CE-EN 12618

Mortero isotrópico sufreorientado para reparación estructural clase R3

- Aplicable con lana, pala o por proyección.
- Espesor de aplicación: 10 - 40 mm.
- Consumo 1,8 kg de mortero seco por m² y mm de espesor.

MasterEmaco S 5400 CE-EN 12618

Mortero isotrópico sufreorientado para reparación estructural clase R4

- No requiere puente de unión.
- Aplicable con lana, pala o por proyección.
- Excelente trabajabilidad.
- Espesor de aplicación: 5 - 50 mm.
- Consumo 1,9 kg de mortero seco por m² y mm de espesor.

MasterEmaco S 488 CE-EN 12618

Mortero isotrópico sufreorientado para reparación estructural clase R4

- Aplicable a lana, pala o por proyección.
- Espesor de aplicación: 10 - 40 mm.
- Consumo 1,8 kg de mortero seco por m² y mm de espesor.

1 Estructura del sistema por etapas de aplicación
Una presentación práctica y orientada de la estructura de cada sistema incluyendo todos productos requeridos.

2 Beneficios de los sistemas
Una descripción breve y concisa de todos los beneficios que aporta cada sistema.

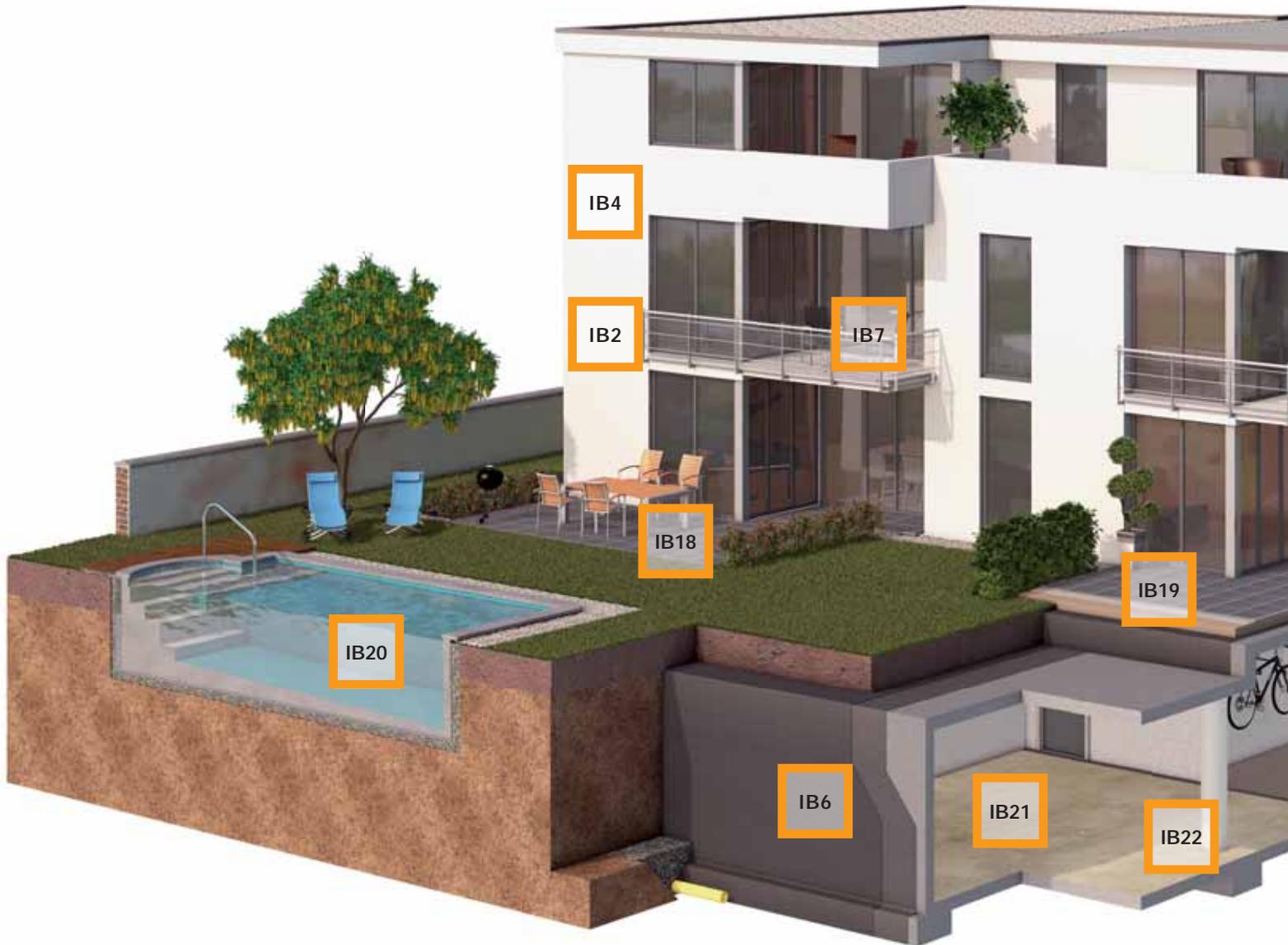
3 Recomendación de producto
Una lista clara de los productos recomendados en cada sistema y las posibles alternativas.

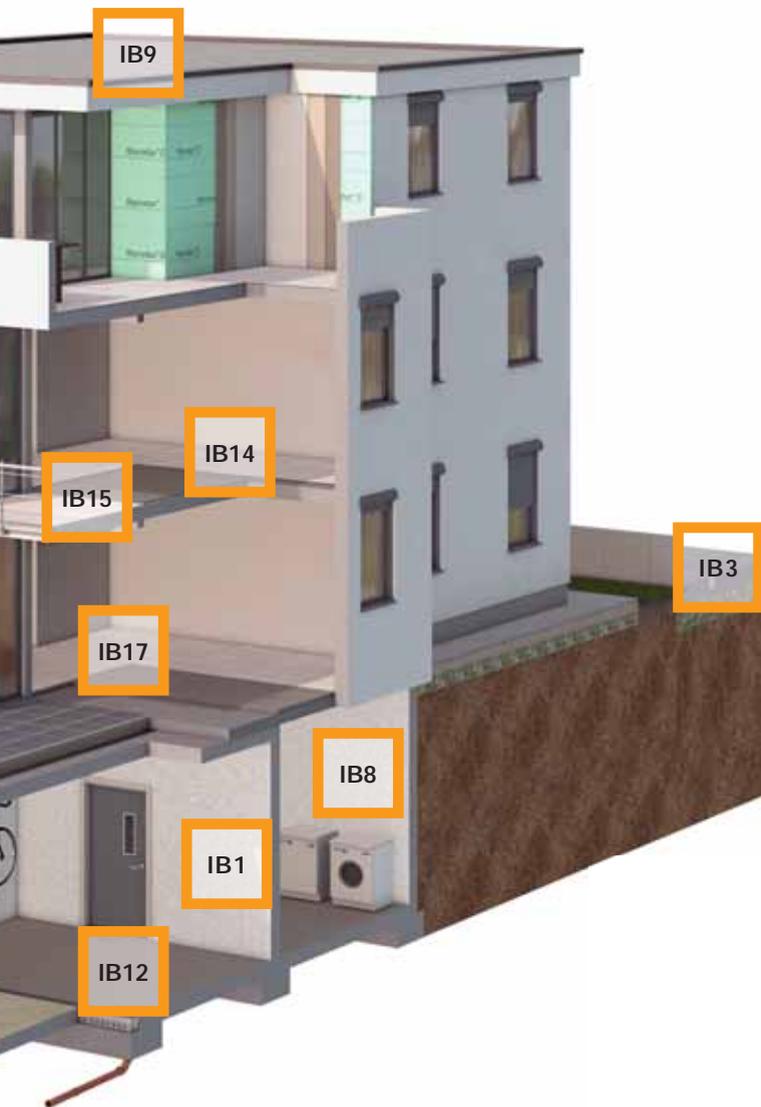
4 Ilustraciones
Claros descripciones ilustradas de las distintas técnicas involucradas.



Construcciones residenciales

Aplicaciones





Reparación de hormigón

Página 10	IB1 Reparación de hormigón estructural
Página 12	IB2 Reparación de hormigón cosmético
Página 14	IB3 Mantenimiento urbano y de tráfico
Página 16	IB4 Protección superficial del hormigón

Anclajes y rellenos

Página 18	IB5 Anclaje de elementos
-----------	---------------------------------

Reparación

Página 20	IB6 Tratamiento de humedad en muros
-----------	--

Impermeabilización

Página 22	IB7 Impermeabilización de balcones
Página 24	IB8 Impermeabilización de depósitos y estructuras
Página 26	IB9 Impermeabilización de cubiertas
Página 28	IB10 Impermeabilización y protección de sistemas de alcantarillado

Impermeabilización y sellado

Página 32	IB12 Sellado de juntas
Página 34	IB13 Sellado de juntas de gran anchura

Colocación de cerámica

Página 36	IB14 Colocación general de cerámica
Página 38	IB15 Colocación general de cerámica de rápida aplicación
Página 40	IB16 Colocación de cerámica para uso industrial
Página 42	IB17 Colocación de cerámica de gran formato
Página 44	IB18 Colocación de piedra natural
Página 46	IB19 Colocación de adoquines

Colocación de cerámica / Impermeabilización

Página 48	IB20 Impermeabilización y colocación de cerámica en piscinas
-----------	---

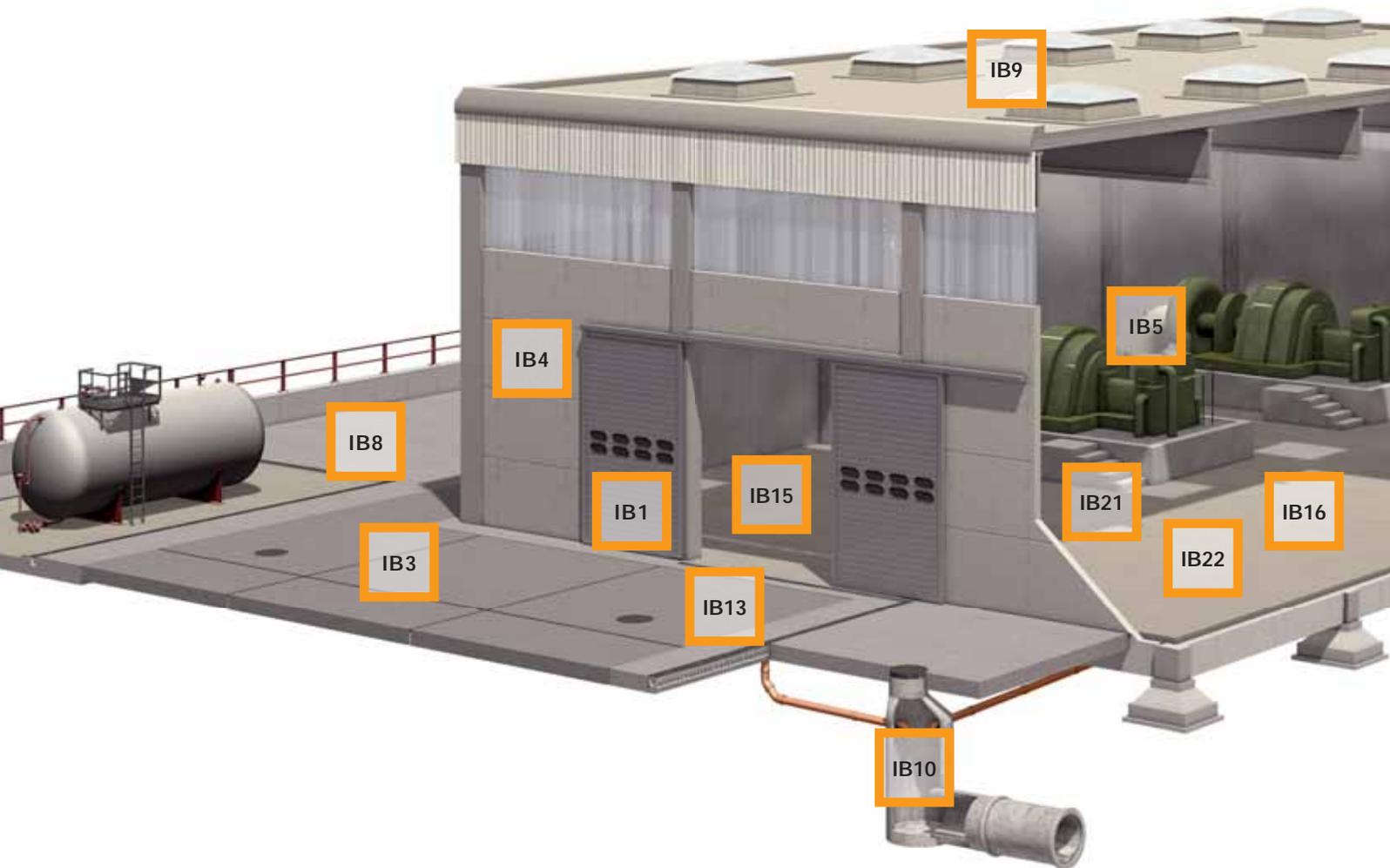
Pavimentos

Página 50	IB21 Recrecido y nivelación de pavimentos
Página 52	IB22 Recubrimiento y pintado de pavimentos interiores



Instalaciones industriales y comerciales

Aplicaciones



Reparación de hormigón

Página 10	IB1 Reparación de hormigón estructural
Página 12	IB2 Reparación de hormigón cosmético
Página 14	IB3 Mantenimiento urbano y de tráfico
Página 16	IB4 Protección superficial del hormigón

Anclajes y rellenos

Página 18	IB5 Anclaje de elementos
-----------	---------------------------------

Reparación

Página 20	IB6 Tratamiento de humedad en muros
-----------	--

Impermeabilización

Página 22	IB7 Impermeabilización de balcones
Página 24	IB8 Impermeabilización de depósitos y estructuras
Página 26	IB9 Impermeabilización de cubiertas
Página 28	IB10 Impermeabilización y protección de sistemas de alcantarillado

Anclaje

Página 30	IB11 Adhesión de elementos
-----------	-----------------------------------

Impermeabilización y sellado

Página 32	IB12 Sellado de juntas
Página 34	IB13 Sellado de juntas de gran anchura

Colocación de cerámica

Página 36	IB14 Colocación general de cerámica
Página 38	IB15 Colocación general de cerámica de rápida aplicación
Página 40	IB16 Colocación de cerámica para uso industrial
Página 42	IB17 Colocación de cerámica de gran formato
Página 44	IB18 Colocación de piedra natural
Página 46	IB19 Colocación de adoquines

Pavimentos

Página 50	IB21 Recrecido y nivelación de pavimentos
Página 52	IB22 Recubrimiento y pintado de pavimentos interiores





IB1 Reparación de hormigón estructural

Reparación de hormigón

BASF Construction Chemicals ofrece materiales de última generación que cumplen con las solicitudes más exigentes de las normativas vigentes para la reparación estructural del hormigón. La familia de productos MasterEmaco esta formada por puentes de unión y morteros, de reparación y cosméticos, que permiten realizar un trabajo solidario con el elemento estructural que se está reparando.



- 1 Protección frente a la corrosión /
Puente de unión
- 2 Mortero de reparación estructural
- 3 Mortero de acabado cosmético (Nota: Ver Sistema IB-2 – Reparación de hormigón cosmética)
- 4 Protección superficial (Nota: ver Sistema IB-4 – Protección superficial del hormigón)

Preparación

Tan importante como una buena reparación es realizar una correcta preparación del soporte. Se necesita que el soporte esté sano, firme (resistencia a tracción mínima 1N/mm²) y libre de sustancias que dificulten la adherencia (aceites, grasas, óxido...). En caso necesario será conveniente utilizar un puente de unión.

1 Protección frente a la corrosión / Puentes de unión

MasterEmaco P 2000 BP **CE - EN 1504-7**

Imprimación epoxi bicomponente para protección de armaduras y puente de unión para morteros sobre hormigón

- Protector anticorrosión para las armaduras de acero.
- Puente de unión para mejorar la adherencia entre mortero y hormigón.
- 3 horas de tiempo abierto.
- Color rojo para control de aplicación en obra.
- Aplicación del mortero: antes de 2 horas.

MasterEmaco P 5000 AP **CE - EN 1504-7**

Imprimación cementosa monocomponente para protección de armaduras y puente de unión

- Imprimación anticorrosión para las armaduras de acero.
- Puente de unión cementoso para morteros de reparación.
- Aplicación como protector de armaduras: dos capas de 1 mm cada una.
- Tiempo entre capas: 30 – 90 minutos. (segunda capa cuando la primera haya endurecido).
- Aplicar el mortero cuando el puente de unión aun esté fresco.

2 Mortero de reparación estructural

MasterEmaco S 5300 **menor consumo** **CE - EN 1504-3**

Mortero aligerado tixotrópico para reparación estructural clase R3

- No requiere puente de unión.
- Aplicable con llana, paleta o por proyección.
- Espesor de aplicación: 5 – 75 mm.
- Consumo 1,5 kg de mortero seco por m² y mm de espesor.

MasterEmaco S 330 **CE - EN 1504-3**

Mortero tixotrópico sulfurresistente para reparación estructural clase R3

- Aplicable con llana, paleta o por proyección.
- Espesor de aplicación: 10 – 40 mm.
- Consumo 1,8 kg de mortero seco por m² y mm de espesor.

MasterEmaco S 5400 **CE - EN 1504-3**

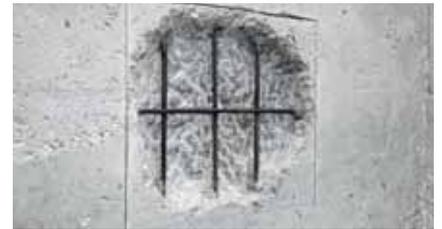
Mortero tixotrópico sulfurresistente para reparación estructural clase R4

- No requiere puente de unión.
- Aplicable con llana, paleta o por proyección.
- Excelente trabajabilidad.
- Espesor de aplicación: 5 – 50 mm.
- Consumo 1,9 kg de mortero seco por m² y mm de espesor.

MasterEmaco S 488 **CE - EN 1504-3**

Mortero tixotrópico sulfurresistente para reparación estructural clase R4

- Aplicable a llana, paleta o por proyección.
- Espesor de aplicación: 10 – 40 mm.
- Consumo 1,8 kg de mortero seco por m² y mm de espesor.



Eliminar las partes de hormigón dañado, hasta obtener un soporte sano, firme y libre de sustancias que dificulten la adherencia.



Aplicar el puente de unión / protector de armaduras MasterEmaco P sobre las armaduras y sobre el soporte. Aplicar el mortero antes de que el puente de unión esté seco al tacto.



Si no se emplea puente de unión, humedecer el soporte sin encharcar (húmedo pero mate) antes de aplicar el mortero.

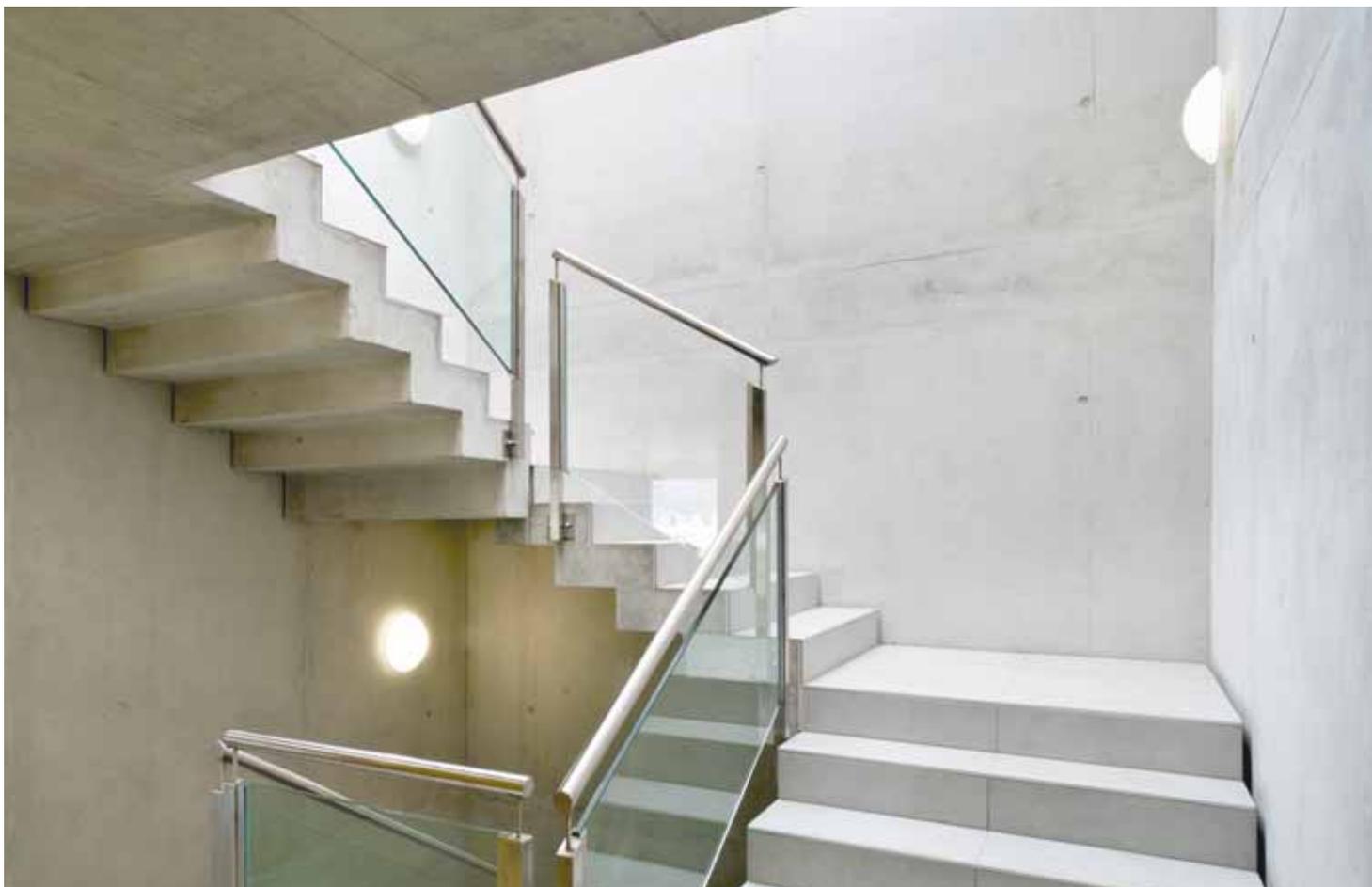


Aplicar el mortero de reparación MasterEmaco S con llana, paleta, por proyección o por vertido.



Aplicar el mortero de acabado MasterEmaco N 5100 FC con llana o paleta sobre el mortero estructural (ver Sistema IB-2 "Reparación de hormigón cosmética").

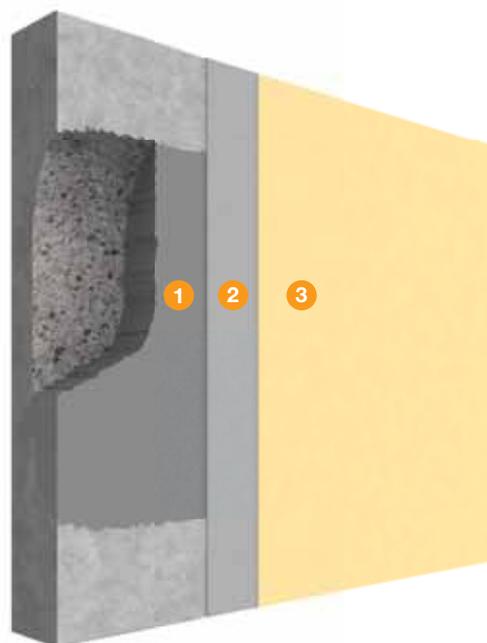
Nota: El sistema para protección superficial del hormigón se describe en la página 16.



IB2 Reparación de hormigón cosmética

Reparación de hormigón

Las coqueras, fisuras y desconchones son problemáticas comunes en las estructuras de hormigón. Para reconstituir el aspecto estético del hormigón, BASF Construction Chemicals dispone de los morteros de reparación no estructurales o cosméticos de la gama MasterEmaco N que permiten una aplicación rápida y sencilla con resultados excelentes.



- 1 Mortero de reparación estructural, en caso necesario (Nota: ver Sistema IB-1 - Reparación de hormigón estructural)
- 2 Mortero para reparación cosmético/no estructural. Mortero para parcheo
- 3 Protección superficial (Nota: ver Sistema IB-4 - Protección superficial del hormigón)

Preparación

Para garantizar el éxito en las tareas de reparación es imprescindible que el soporte esté sano, firme (resistencia a tracción mínima 1N/mm²) y libre de sustancias que dificulten la adherencia (aceites, grasas, óxido...).

1 Mortero de reparación estructural (en caso de necesidad)

Si existen daños estructurales es preciso repararlos antes de aplicar el mortero cosmético (ver Sistema IB-1 “Reparación estructural de hormigón”).

2 Mortero para reparación no estructural/cosmético y de parcheo

MasterEmaco N 352 RS **fraguado rápido** **CE - EN 1504-3**

Mortero rápido de reparación no estructural clase R2 para parcheo

- Reparación de coqueras y desconches.
- Aplicable con llana o paleta.
- Espesor de aplicación: 3 – 50 mm.
- Excelente adherencia sin puente de unión.
- Consumo 1,8 kg de mortero seco por m² y mm de espesor.

MasterEmaco N 205 FC **CE - EN 1504-3**

Mortero tixotrópico de reparación cosmética y nivelación clase R2

- Aplicable con llana o paleta.
- Espesor de aplicación: 1 – 5 mm.
- Acabados de gran calidad.
- Sin imprimación ni puente de unión.
- Color gris claro.
- Consumo 1,3 kg de mortero seco por m² y mm de espesor.

MasterEmaco N 5200 **grandes espesores** **CE - EN 1504-3**

Mortero de reparación no estructural y nivelación superficial clase R2

- Aplicable con llana o paleta.
- Fácil trabajabilidad. Espesor de aplicación: 3 – 100 mm.
- Excelente adherencia sin puente de unión.
- Color gris.
- Consumo 1,5 kg de mortero seco por m² y mm de espesor.

MasterEmaco N 5100 FC **fraguado rápido** **CE - EN 1504-3**

Mortero no estructural tixotrópico de fraguado rápido clase R2

- Rápido fraguado.
- Pintable tras 4 horas.
- Excelente trabajabilidad.
- Espesor de aplicación: 0,5 – 10 mm.
- Color gris claro.



Antes de aplicar el mortero de reparación cosmética, humedecer el soporte sin encharcar (húmedo per mate).



De existir desperfectos, reparar coqueras y desconches con MasterEmaco N 253 RS.



Aplicar el mortero de reparación cosmética MasterEmaco N con llana o paleta, por proyección o por vertido.

Nota: El sistema para protección superficial del hormigón se describe en la página 16.



IB3 Mantenimiento urbano y de tráfico

Reparación de hormigón

Dentro de su gama de productos, BASF Construction Chemicals ofrece productos especialmente concebidos para el mantenimiento urbano, indicados para la reparación de alcantarillado, parcheos en general, anclajes de tapas de registro, fijación de vías, etc. Todos estos problemas se solucionan de una manera ágil con la utilización de morteros de fraguado extra rápido de la gama MasterEmaco T.



1 Mortero de reparación estructural extra-rápido



Preparación

Si es necesario habrá que acondicionar el soporte hasta alcanzar un soporte sano, firme (resistencia a tracción mínima 1N/mm^2) y libre de sustancias que dificulten la adherencia (aceites, grasas, óxido...). También habrá que humedecer el soporte con agua, previa aplicación del mortero.

1 Mortero de reparación estructural extra-rápido

MasterEmaco T 300 LT/HT

fraguado rápido

Mortero de fraguado ultra-rápido para la nivelación y anclaje de tapas de registro

- Aplicable con llana o paleta.
- Conforme con UNE-EN 13813 para productos de nivelación.
- Versión para verano y para invierno.
- Espesor de aplicación: $> 15\text{ mm}$.
- Transitable tras 1 hora.
- Consumo $1,95\text{ kg}$ de mortero seco por m^2 y mm de espesor.

MasterEmaco T 1100 TIX

fraguado ultrarápido

CE - EN 1504-3

Mortero tixotrópico sulforresistente

- Aplicable con llana o paleta.
- Marcado CE según EN 1504-3, clase R4, $\text{RC}>45\text{ N/mm}^2$.
- Espesor de aplicación: $10 - 100\text{ mm}$ en reparaciones.
- Espesor de aplicación: $25 - 150\text{ mm}$ como lecho de mortero.
- Transitable tras 2 horas.
- Desarrollo ultra rápido de resistencias.
- Consumo $1,95\text{ kg}$ de mortero seco por litro.

MasterEmaco T 1200 PG

fraguado ultrarápido

CE - EN 1504-3

Mortero para nivelación sulforresistente

- Aplicable por vertido.
- Marcado CE según EN 1504-3, clase R4, $\text{RC}>45\text{ N/mm}^2$.
- Espesor de aplicación: $10 - 150\text{ mm}$.
- Transitable tras 2 horas.
- Desarrollo ultra rápido de resistencias.
- Consumo $2,05\text{ kg}$ de mortero seco por litro.

MasterEmaco T 1400 FR

fraguado ultrarápido

CE - EN 1504-3

Mortero reforzado con fibras sulforresistente para alta exposición al tráfico

- Aplicable por vertido.
- Marcado CE según EN 1504-3, clase R4, $\text{RC}>45\text{ N/mm}^2$.
- Espesor de aplicación: $10 - 150\text{ mm}$.
- Transitable tras 2 horas.
- Desarrollo ultra rápido de resistencias.
- Consumo $2,05\text{ kg}$ de mortero seco por litro.



Antes de la aplicación del mortero, humedecer el soporte con agua sin encharcar.



Aplicar MasterEmaco T 1100 TIX o MasterEmaco T 300 LT/HT con llana o paleta.



Nivelar con MasterEmaco T 1200 PG sobre el soporte humedecido.



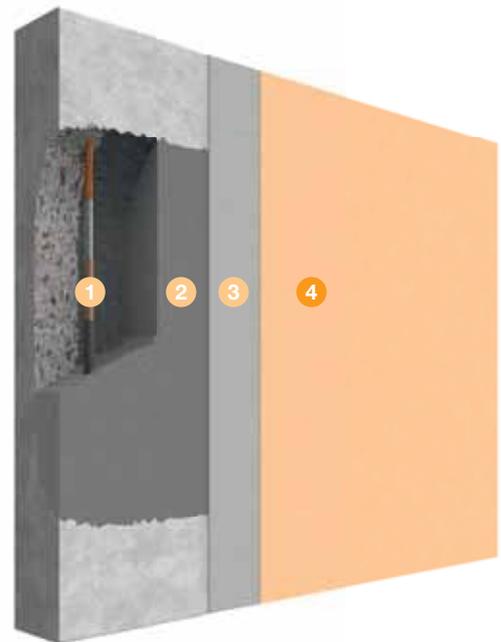
Rastrelar MasterEmaco T 1400 FR sobre pavimento de hormigón.



IB4 Protección superficial del hormigón

Reparación de hormigón

Tras una reparación es aconsejable proporcionar una adecuada protección al hormigón frente a agentes externos, para prevenir daños futuros, por el efecto de oxidación de las armaduras y al mismo tiempo mejorar el acabado estético de la superficie. Para este fin, BASF Construction Chemicals dispone de una amplia gama de pinturas anticarbonatación.



- 1 Protección frente a la corrosión/
Puente de unión
- 2 Reparación estructural
- 3 Reparación cosmética o de nivelación
- 4 Protección superficial

Preparación

Una vez concluida la reparación de la estructura es recomendable aplicar un sistema de protección para incrementar la vida útil de la estructura y mejorar su calidad estética.

1 Protección frente a la corrosión/Puente de unión

2 Reparación estructural

3 Reparación cosmética o de nivelación

Nota:

Ver Sistema IB1 reparación de hormigón estructural (página 10)

Ver Sistema IB2 reparación de hormigón cosmética (página 12)

4 Protección superficial

MasterProtect 325 EL elástico CE - EN 1504-2

Revestimiento anticarbonatación elástico y decorativo para protección de elementos de hormigón

- Aplicable en interiores y exteriores, mediante rodillo, brocha o pistola.
- Marcado CE según EN 1504-2.
- Protección frente a agua líquida, cloruros y gases como CO₂, SO₂.
- Resistente a los rayos UV e intemperie.
- Permeable al vapor de agua.
- Impermeable al agua.
- Elevada reflectancia de la luz.
- Elástica. Capacidad de puenteo de fisuras estáticas A3 (>0,5 mm).

MasterProtect 320 CE - EN 1504-2

Revestimiento anticarbonatación decorativo para protección de elementos de hormigón

- Aplicable en interiores y exteriores, mediante rodillo, brocha o pistola.
- Marcado CE según EN 1504-2.
- Permeable al vapor de agua.
- Impermeable al agua.
- Protección frente a agua líquida, cloruros y gases como CO₂, SO₂.
- Resistente a los rayos UV e intemperie.
- Capacidad de puenteo de fisuras estáticas A2 (a 20°C).

MasterProtect H 303 ecológico CE - EN 1504-2

Hidrofugante incoloro en base agua para aplicación en superficies de hormigón

- Aplicable en superficies horizontales y verticales mediante rodillo, brocha o pistola de baja presión.
- Para interiores y exteriores.
- Protección contra la humedad y la suciedad.
- Facilita la limpieza y preserva la estética del edificio.
- No modifica el acabado, color ni la textura del hormigón.
- Marcado CE según EN 1504-2.
- Permeable al vapor de agua.
- Resistente a los álcalis y a los rayos UV.



Aplicación del MasterProtect 320/325 EL con rodillo.



Aplicación del MasterProtect 320/325 EL por proyección con airless.



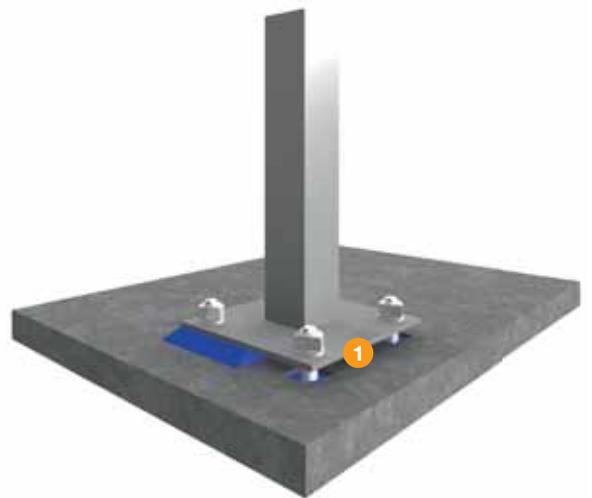
Aplicación del MasterProtect H 303 con sulfatadora.



IB5 Anclaje de elementos

Anclajes y rellenos

En diversos tipos de obras se precisa a menudo la necesidad de realizar anclajes, fijaciones, pegados de perfiles, nivelaciones... La gama MasterFlow de BASF Construction Chemicals se ajusta perfectamente a estas necesidades, cumpliendo con todas las solicitudes de la normativa aplicable para estas aplicaciones.



1 Material de anclaje de elementos



Preparación

Para la adecuada adherencia de los sistemas de anclaje es necesario obtener un soporte con unos requisitos mínimos, tales como que el soporte esté sano, firme y libre de sustancias que puedan evitar una correcta adherencia.

1 Productos para anclaje de elementos

MasterFlow 648 rápida entrada en carga **CE - EN 1504-6**

Grout epoxi fluido para montaje y fijación de elementos

- Adherencia al acero y hormigón.
- Aplicación por vertido.
- Tricomponente.
- Endurecimiento ultrarápido (57 MPa a 16 horas).
- Alta resistencia química.
- Marcado CE según EN 1504-6.
- Espesores de aplicación: 10 – 150 mm.

MasterFlow 952 **CE - EN 1504-6**

Grout fluido para rellenos y anclajes de precisión

- Retracción compensada.
- Marcado CE según EN 1504-6.
- Elevadas resistencias tanto iniciales como finales.
- Elevado poder autonivelante y de relleno.
- Espesores aplicables de 15 a 50 mm.
- Entrada en carga aprox. tras 24 horas.
- Excelente adherencia.
- Resistencia a compresión > 75 MPa.

MasterFlow 765 **CE - EN 1504-6**

Grout fluido para rellenos y anclajes en construcción

- Retracción compensada y excelente adherencia.
- Marcado CE según EN 1504-6.
- Altas resistencias tanto iniciales como finales.
- Elevado poder autonivelante y de relleno.
- Espesores aplicables de 10 a 50 mm.
- Entrada en carga aprox. tras 24 horas.
- Resistencia a compresión > 60 MPa.

MasterFlow 150 **CE - EN 1504-6**

Grout epoxi fluido para rellenos y anclajes de precisión

- Excelente fluidez y poder de relleno.
- Bicomponente.
- Endurecimiento rápido.
- Entrada en carga aprox. tras 24 horas.
- Excelente resistencia química.
- Altísimas resistencia iniciales y finales.
- Marcado CE según EN 1504-6.
- Espesores aplicables hasta 30 mm.

MasterFlow 920 AN **ETA**

Resina bicomponente epoxi-acrilato para anclajes estructurales

- Fácil y rápida aplicación mediante dosificación y mezcla en boquilla.
- Consistencia tixotrópica para aplicación en taladros horizontales y verticales.
- Aplicable sobre soportes húmedos.
- Espesor de aplicación: 3 – 50 mm.
- Entrada en carga tras 1 hora.
- ETA 07/0091 acero inoxidable.
- ETA 07/0092 acero galvanizado.



Verter el producto de relleno dentro del espacio a rellenar, por vertido directo o con bomba.



Para anclajes o fijaciones verticales, aplicar el producto de relleno/anclaje y disponer el elemento a fijar asegurando el pleno contacto con el producto aplicado.



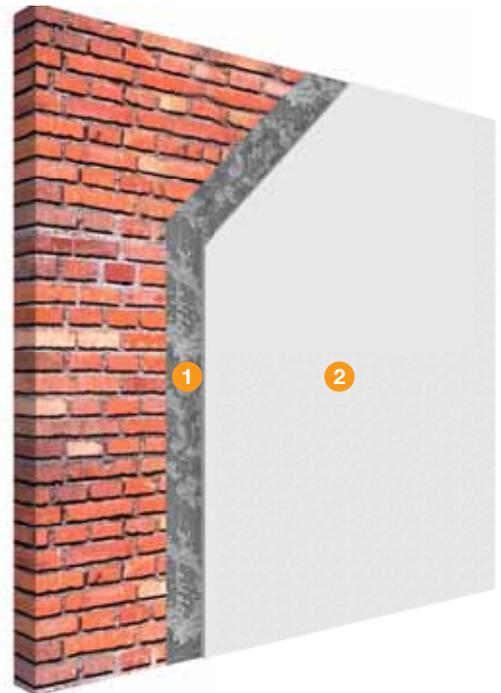
Aplicación con pistola del MasterFlow 920 AN en taladros verticales o techos.



IB6 Tratamiento de humedad en muros

Restauración

La humedad es sin duda el problema más generalizado dentro del mundo de la restauración. Cuando la humedad asciende por capilaridad a través de la estructura causa manchas y eflorescencias generadas por las sales depositadas, que afectan la calidad estética y representan un problema de difícil solución. BASF Construction Chemicals ofrece soluciones para solventar esta problemática de manera efectiva y definitiva.



1 Mortero de renovación de muros

2 Mortero de acabado cosmético



Preparación

Una parte fundamental en el tratamiento de muros de sótanos es obtener un hormigón sano de la superficie a revocar para obtener una perfecta adherencia entre el muro a tratar y el sistema a aplicar.

1 Mortero de renovación de muros

MasterEmaco N 235

Revoque macroporoso para la deshumificación de muros

- Aplicación con llana, paleta o por proyección.
- Elevada permeabilidad al vapor.
- Burbujas de aire uniformemente distribuidas y estables en el tiempo.
- Buenas propiedades de aislamiento acústico.
- Revestimiento resistente a la intemperie.
- Espesor aplicable de 2 a 5 cm.

2 Mortero de acabado cosmético

MasterEmaco N 245 FC CE - EN 998-1

Acabado cosmético en sistemas de deshumificación

- Elevada permeabilidad al vapor de agua.
- Hidrorrepelente.
- Excelente durabilidad.
- Marcado CE según EN 998-1.
- Espesor de aplicación 3 mm.



Eliminar las partes de mortero sueltas hasta obtener un soporte sano, firme y libre de sustancias y polvo que dificulten la adherencia.



Aplicación del mortero deshumificador MasterEmaco N 235 en muros de albañilería.



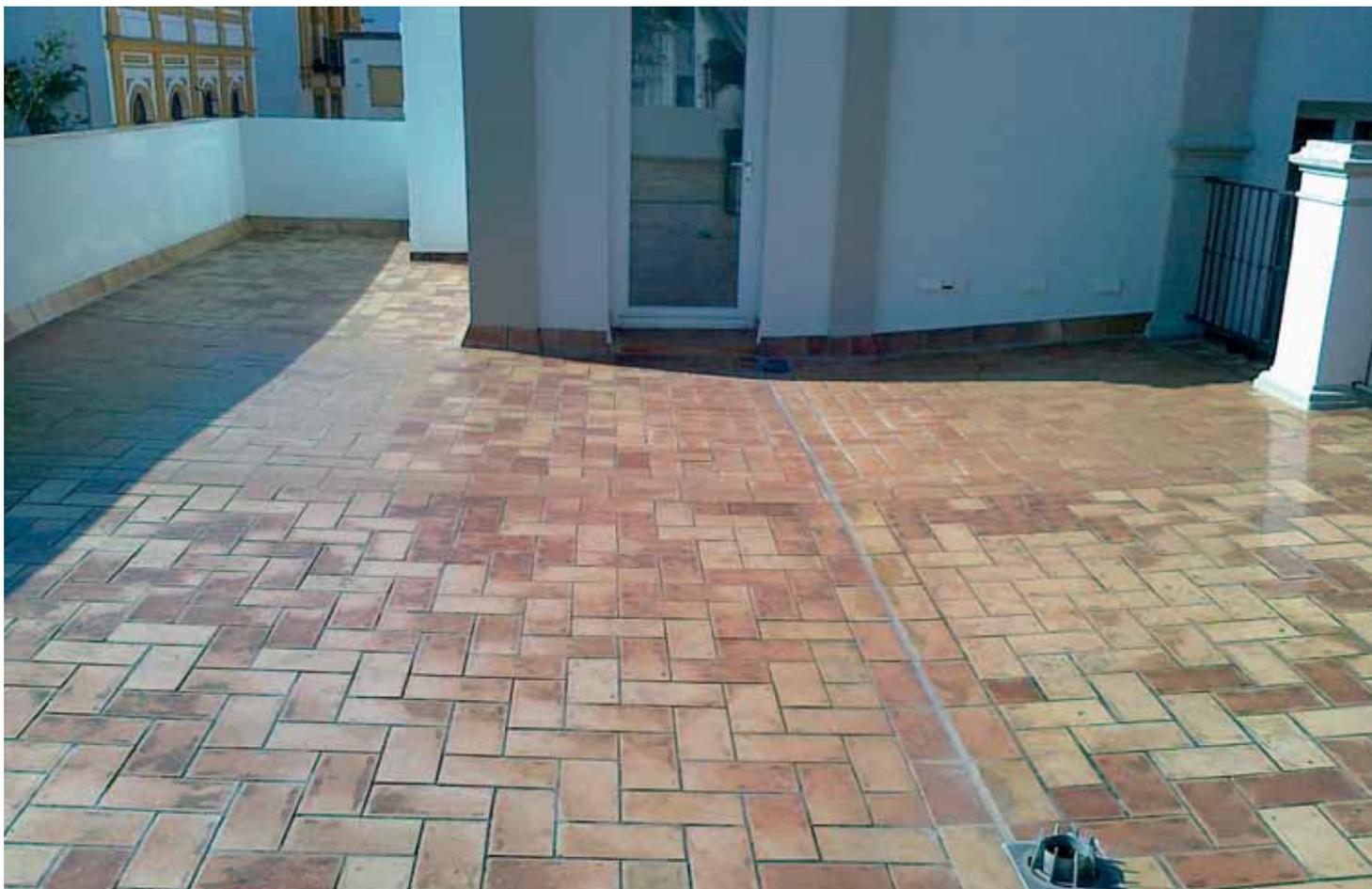
Aplicación de mortero cosmético MasterEmaco N 245 FC en el sistema de deshumificación de muros.

“El empleo de nuestros productos estructurados por Sistemas, le permitirá solventar eficazmente los problemas de impermeabilización y de humedades en sus proyectos de renovación. Nuestros productos son fáciles de usar y garantizan el éxito sostenible.”

Xavier Quintana

Responsable de Ventas EBC-D España

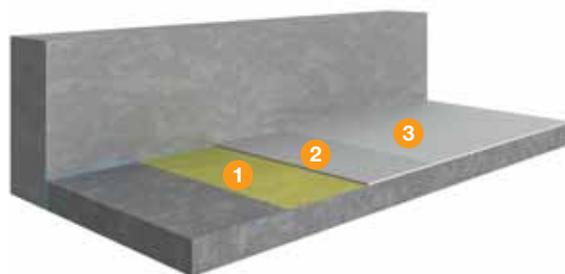




IB7 Impermeabilización de balcones

Impermeabilización

La impermeabilización de terrazas y balcones es uno de los trabajos de rehabilitación más típicos y comunes pues representan una vía de entrada de humedad debido a su exposición directa a la intemperie. BASF ofrece los productos de la gama MasterSeal para el tratamiento, protección e impermeabilización de terrazas o balcones expuestas al tránsito peatonal.



- 1 **Imprimación**
- 2 **Membrana de impermeabilización**
- 3 **Capa de membrana**



Preparación

El soporte deberá estar en correcto estado, firme y sin partes sueltas, y libre de suciedad y polvo. Soportes especiales pueden requerir imprimaciones específicas (consultar con su punto de venta habitual).

1 Imprimación

MasterSeal P 682

Imprimación para membranas de poliuretano sobre soportes vitrificados

- Excelente adhesión.
- Transparente.
- Resistente a los rayos UV.
- Monocomponente.
- Fácil aplicación.
- Aplicable sobre cerámica antigua.
- Baja viscosidad y reducido tiempo de repintado.
- Consumo aprox. 0,050 kg/m².

2 3 Membrana y capa de impermeabilización

MasterSeal M 251 monocomponente elástico

Revestimiento de poliuretano monocomponente pigmentado o transparente

- Aplicar con rodillo de pelo corto.
- Reacciona con la humedad ambiental hasta formar un film elástico.
- Fácil de aplicar. Monocomponente.
- Impermeable al agua y permeable al vapor de agua.
- Impermeable al CO₂.
- Disponible en transparente y coloreado.
- Gran capacidad de puenteo de fisuras.
- Consumo 1,0 kg/m².



Aplicación de la imprimación MasterTop P 682 para soportes vitrificados.



Primera capa de membrana de impermeabilización MasterSeal M 251 pigmentada o transparente.



Segunda capa de membrana de impermeabilización MasterSeal M 251 pigmentada o transparente.



IB8 Impermeabilización de depósitos y estructuras

Impermeabilización

Los depósitos de agua suelen ser estructuras que están sometidas a una elevada y permanente presión ejercida por el agua que confinan. Por tanto, se requiere de un sistema completo que garantice la estanqueidad absoluta de los puntos más críticos: estructura, juntas. La impermeabilización de estructuras de agua potable requiere de materiales no solo que impermeabilicen sino que sean certificados para este uso.



- 1 Reparación
- 2 Sellado de juntas
- 3 Impermeabilización

Preparación

Para garantizar el correcto funcionamiento del material impermeabilizante, es preciso reparar y nivelar la superficie en el caso de existir desperfectos. Siempre deberá verificarse la idoneidad del material impermeabilizante en el caso de aplicaciones para agua potable.

1 Reparación

Nota:

Ver Sistema IB1 reparación de hormigón estructural (página 10)
Ver Sistema IB2 reparación de hormigón cosmética (página 12)

2 Sellado de juntas

Nota:

Ver Sistema IB12 o IB13 sellado de juntas, dependiendo de la anchura de la junta (páginas 32 y 35)

3 Impermeabilización

MasterSeal 6100 FX aligerado y curado rápido CE - EN 1504-2

Mortero de impermeabilización monocomponente elástico

- Apto para el contacto con agua potable.
- Aplicable con brocha, llana o por proyección.
- Monocomponente.
- Marcado CE según EN 1504-2.
- Impermeable con solo 2 mm de espesor.
- Resiste más de 5 bares de presión de agua.
- Resistente a presiones negativas de agua de 1 bar.
- Bajo consumo proporcionando elevado rendimiento.
- Curado rápido. Permite una entrada en servicio rápida.
- Capacidad para el puenteo de fisuras.
- Sin olor a amonio. Puede ser aplicado en interiores.
- Disponible en color gris claro y blanco.

DAU 04-25

MasterSeal 550 apto para contacto con agua potable CE - EN 1504-2

Mortero de impermeabilización bicomponente elástico sulfurresistente

- Apto para el contacto con agua potable.
- Aplicable con brocha, llana o por proyección.
- Marcado CE según EN 1504-2.
- Impermeable en 3 mm de espesor para presiones de agua inferiores a 5 atm.
- Resiste hasta presiones de agua de 10 atm (con 5 mm de espesor).
- Resistente a aguas con sulfatos y apto para agua de mar.
- Resistente a heladas y a la intemperie.
- Capacidad para el puenteo de fisuras.
- Disponible en color gris.

MasterSeal M 338 apto contacto agua potable CE - EN 1504-2

Revestimiento epoxi para la impermeabilización de elementos de hormigón

- Apto para el contacto con agua potable.
- Aplicable con brocha, rodillo de pelo corto o pistola airless.
- Marcado CE según EN 1504-2.
- Alta resistencia a la abrasión.
- Buena resistencia química.
- Libre de disolventes.
- Excelente adherencia al hormigón incluso cuando esta húmedo el soporte.
- Buenas resistencias químicas.
- Permeable al vapor de agua.



Aplicar el mortero de reparación MasterEmaco S/N con llana, paleta, por proyección o por vertido. Ver sistemas de reparación de hormigón en páginas 10, 12.



Confeción de medias cañas con MasterEmaco N para crear una continuidad en la impermeabilización de la estructura.



Tratamiento y sellado de las juntas con MasterSeal NP (ver pág. 32 y 35)



Aplicación de mortero de impermeabilización MasterSeal por proyección, brocha o con llana.



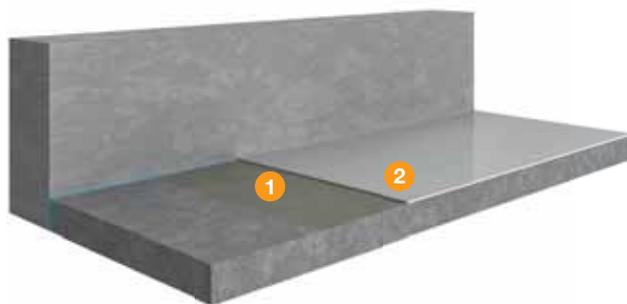
En caso de necesidad de resistencia química, aplicar el revestimiento epoxi MasterSeal M 338 con pistola airless o brocha.



IB9 Impermeabilización de cubiertas

Impermeabilización

Como parte de la envoltura del edificio, las cubiertas tienen un papel decisivo en la durabilidad de la estructura. Por tratarse de la superficie superior que está expuesta a la intemperie, las cubiertas deben evitar que el agua de precipitación ingrese en la estructura interna. Todos estos factores hacen que las cubiertas sean una de las partes más críticas de una estructura. BASF dispone de productos de sencilla aplicación para el tratamiento impermeabilizante de cubiertas.



- 1 **Imprimación**
- 2 **Membrana**
- 3 **Capa de sellado (solamente para MasterSeal M 640)**



Preparación

Este sistema de productos es aplicable para cubiertas con cierta inclinación que permitan el desagüe. Consulte en su punto de venta habitual para el caso de impermeabilización de cubiertas horizontales sin inclinación.

1 Imprimación (Solamente para MasterSeal M 640)

MasterSeal P 640 DITE/ETA 09/0396

Imprimación

- Para soportes absorbentes de hormigón y mortero.
- Monocomponente.
- Para soportes no absorbentes usar MasterEmaco P 2000 BP como imprimación.

2 Membrana

MasterSeal M 517 fácil aplicación

Recubrimiento elástico monocomponente y altamente flexible

- La primera mano se aplica a modo de imprimación, diluyendo MasterSeal M 517 con un 50% de agua.
- Aplicación con brocha o rodillo de pelo corto.
- Transpirable.
- Para interiores y exteriores.
- Fácil de aplicar. Monocomponente.
- Excelente capacidad de puenteo de fisuras.
- Resistente al envejecimiento.
- Sin disolventes
- Consumo aprox. total 2,0 a 2,5 kg/m² en superficies horizontales.

MasterSeal M 616 fácil aplicación

Recubrimiento elástico monocomponente y altamente flexible en base poliuretano híbrido

- La primera mano se aplica a modo de imprimación, diluyendo MasterSeal M 616 con un 10% de agua.
- Aplicación con brocha o rodillo de pelo corto, en dos manos, dejando secar entre capa y capa.
- Transpirable.
- Fácil de aplicar. Monocomponente.
- Excelente capacidad de puenteo de fisuras.
- Resistente al envejecimiento y rayos UV.
- Para interiores y exteriores.
- Sin disolventes
- Consumo aprox. total 1,8 a 2,5 kg/m² en superficies horizontales.

MasterSeal M 640 DITE/ETA 09/0396

Recubrimiento elástico monocomponente de poliuretano altamente flexible

- Aplicación con brocha, rodillo de pelo corto o pistola air-less, en dos manos.
- Aplicar antes de 4 horas después de la imprimación.
- Tiempo de espera entre capas: 12 – 36 horas.
- Fácil de aplicar. Monocomponente.
- Excelente capacidad de puenteo de fisuras.
- Resistente al envejecimiento y agua estancada.
- Consumo aprox.: 1,5 a 2,5 kg/m² en horizontal, en dos capas.

3 Capa de sellado (solamente para MasterSeal M 640)

MasterSeal TC 640 DITE/ETA 09/0396

Acabado de poliuretano alifático monocomponente

- Aplicación con brocha, rodillo de pelo corto o pistola air-less.
- Para incrementar la durabilidad ante la intemperie
- Resistente a las heladas y al tráfico peatonal.
- Acabado antideslizante (con arena de sílice)
- Consumo aprox. total 150 a 200 g/m² por capa.



Aplicación de la capa de imprimación con rodillo o brocha.



Aplicar la membrana impermeabilizante en dos manos mediante rodillo de pelo corto.



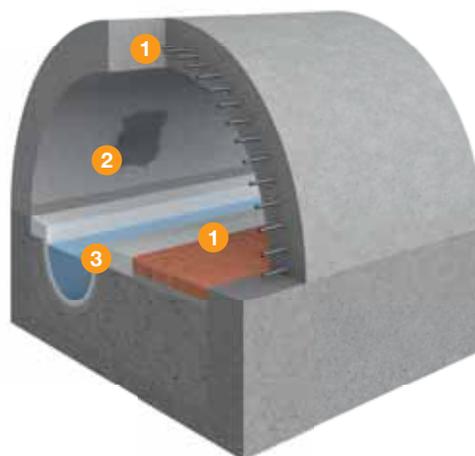
Para el caso de MasterSeal M 640, aplicar la capa de sellado con rodillo, brocha o pistola air-less entre 12 y 36 horas tras la aplicación de la membrana.



IB10 Impermeabilización y protección de sistemas de alcantarillado

Impermeabilización

Las aguas residuales son químicamente agresivas y pueden dañar las estructuras o juntas de hormigón en los sistemas de alcantarillado, por lo que es fundamental protegerlas para asegurar su funcionalidad y reducir los costes de mantenimiento. Y en el caso de estructuras afectadas, deberá aplicarse un tratamiento de reparación con productos adecuados para estas condiciones de exposición.



- 1 Protección contra la corrosión
- 2 Morteros de reparación
- 3 Membrana de impermeabilización

Preparación

El sistema de alcantarillado suele soportar agresiones químicas severas, por lo que deberemos eliminar el hormigón deteriorado y alcanzar un hormigón sano, firme y libre de sustancias que impidan la correcta adherencia del sistema con el soporte.

1 Protección contra la corrosión

MasterEmaco P 2000 BP marcado CE CE - EN 1504-7

Imprimación de barrera para protección de armaduras

- Aplicación con brocha.
- Impermeable al oxígeno y los cloruros.
- Mejora el anclaje con las armaduras.
- Marcado CE según EN 1504-7.
- Puede utilizarse como puente de unión en hormigón para incrementar la adherencia.
- Color rojo para control de aplicación en obra.



Eliminar las partes de hormigón dañado, hasta obtener un soporte sano, firme y libre de sustancias que dificulten la adherencia.



Aplicar protector de corrosión MasterEmaco P 2000 BP sobre las armaduras.

2 Morteros de reparación

CE - EN 1504-3

MasterEmaco S 5400 / S 5450 PG altas resistencias

Mortero tixotrópico/fluido sulforresistente para reparación estructural

- Marcado CE según EN 1504-3, clase R4 >45 N/mm².
- Fácil trabajabilidad.
- Espesor de aplicación: 20 – 200 mm (fluido) / 5- 50 mm (tixotrópico).
- Reducida absorción de agua por capilaridad.
- No requiere puente de unión.
- Consumo 1,9 kg de mortero seco por m² y mm de espesor.



Aplicar el mortero de reparación MasterEmaco S con llana, paleta, por proyección o por vertido. Ver sistema de reparación páginas 10 y 12.

3 Membrana de impermeabilización

MasterSeal 531 CE - EN 1504-2

Mortero monocomponente para impermeabilización sulforresistente

- Aplicable con brocha, llana o por proyección.
- Alta resistencia a sulfatos, ácidos biogénicos y agua de mar.
- Excelente adherencia.
- Marcado CE según EN 1504-2.
- Monocomponente.
- Impermeable al agua con presión hasta 1,5 atm.
- Aplicable en espesores hasta 5 mm.
- Consumo 1,5 kg/m² y mm de espesor.



Aplicación del mortero monocomponente, impermeable y resistente a sulfatos MasterSeal 531, mediante brocha, rodillo, por proyección o a llana.

MasterSeal M 336 resistente químicamente CE - EN 1504-2

Revestimiento sintético impermeabilizante elástico y flexible

- Aplicable con brocha, rodillo o pistola airless.
- Marcado CE según EN 1504-2.
- Elevada elasticidad.
- Excelente adherencia sobre hormigón y mortero.
- No contiene disolventes.
- Buenas resistencias químicas.
- Fácil aplicación.



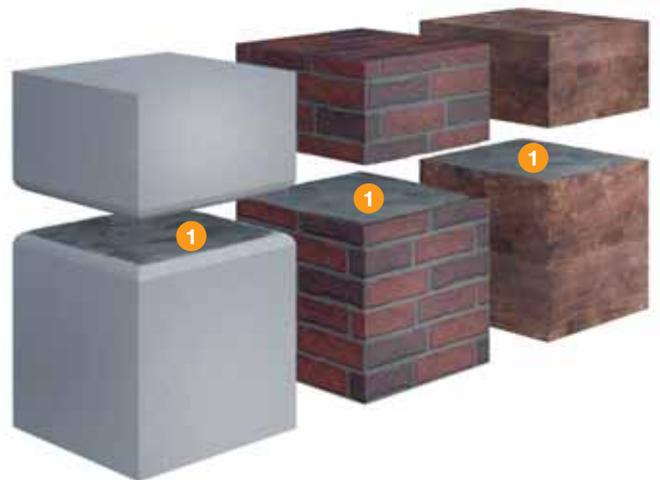
Aplicación por proyección o con brocha o rodillo de la membrana sintética MasterSeal M 336.



IB11 Adhesión de elementos

Anclaje

La unión de hormigón con acero, granito, refuerzos de estructuras, elementos prefabricados...siempre ha sido un momento dificultoso en la construcción. Para ello BASF Construcción Chemicals ha desarrollado la línea Master-Brace ADH.



1 Adhesivo



Preparación

El soporte debe de estar limpio, seco, firme, rugoso y libre de sustancias. Para ello, se debe tratar con medios mecánicos hasta conseguir la eliminación total de cualquier impureza superficial.

1 Adhesivo

MasterBrace ADH 1460 **CE - EN 1504-4**

Adhesivo epoxi

- Aplicable con paleta o llana.
- Bicomponente.
- Marcado CE según EN 1504-4.
- Consistencia plástica y dúctil.
- Elevadas resistencias.
- Elevada tixotropía.



Aplicación con paleta del adhesivo epoxi en el soporte.



Adherir la pletina o el elemento en general ejerciendo presión para asegurar el pleno contacto con el adhesivo.

"Con MasterBrace ADH 1460 logrará una adherencia durable y fiable entre elementos constructivos. Es de muy sencilla aplicación y es apto para prácticamente todos los materiales comunes empleados en construcción."

Helder Miguel

Responsable de Ventas EBC-I Iberia





IB12 Sellado de juntas

Impermeabilización y sellado

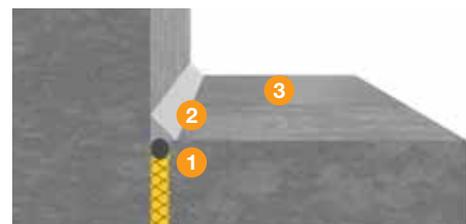
BASF Construction Chemicals ofrece materiales de última generación que cumplen con las solicitudes más exigentes de las normativas vigentes para la impermeabilización y sellado de juntas. La solución para la problemática que entrañan las juntas pasa por el empleo de sistemas que garanticen la estanqueidad y soporten los movimientos de la estructura.



Sellado de juntas horizontales o verticales sin tráfico



Sellado de juntas horizontales con tráfico



Sellado de juntas muro solera

- 1 Fondo de junta
- 2 Imprimación
- 3 Masilla de sellado

Preparación

Para asegurar una correcta adherencia entre el soporte y la masilla de impermeabilización, es necesario obtener una junta limpia, sana y firme. Para juntas que no sean de hormigón, consulte en su punto de venta habitual para ser asesorado acerca de las imprimaciones recomendadas.

1 Fondo de junta

MasterSeal 920 diferentes diámetros

Fondo de junta de polietileno de célula cerrada

- Control de profundidad de sellado de juntas con masilla.
- No presenta adherencia con ningún sellador.
- Nula absorción de agua.
- Cumple con DIN 18540.
- Libre de CFCs.
- Presentación con diferentes diámetros.

2 Imprimación

MasterSeal P 147

Imprimación para preparación del soporte en sellados de juntas

- Aplicable con brocha o pincel.
- Gran poder de penetración.
- Excelente adherencia.
- Transparente.
- Monocomponente.

3 Masilla de Sellado

MasterSeal NP 472 alta elasticidad

Masilla elástica de poliuretano de bajo módulo

- Aplicable en interiores y exteriores.
- Monocomponente. Fácil aplicación.
- Excelente extrusionabilidad.
- Bajo módulo que reduce el riesgo de rotura cohesiva o adhesiva.
- Elevada elongación a rotura.
- Muy buena resistencia a la intemperie.
- No rigidiza con el tiempo.
- Acorde con EN 15651-1:2012 F EXT-INT CC.

MasterSeal NP 474 apta contacto con agua potable

Masilla elástica de poliuretano de módulo medio

- Aplicable en interiores y exteriores.
- Monocomponente. Fácil aplicación.
- Excelente extrusionabilidad.
- Módulo medio que reduce el riesgo de rotura cohesiva o adhesiva.
- Elevada elongación a rotura.
- Muy buena resistencia a la intemperie.
- No rigidiza con el tiempo.
- Acorde con EN 15651-1:2012 F EXT-INT CC.
- Acorde con EN 15651-4:2012 PW EXT-INT CC.
- Aplicable en inmersión permanente en agua.
- Apto para el contacto con agua potable.



Aplicar la imprimación en los labios de la junta evitando impregnar el fondo de junta.



Colocar el fondo de junta con el diámetro adecuado para que quede perfectamente sujeto y asegurando que no se mueva al aplicar la masilla.



Aplicar la masilla MasterSeal NP 472/474 de forma continua evitando la inclusión de burbujas de aire.



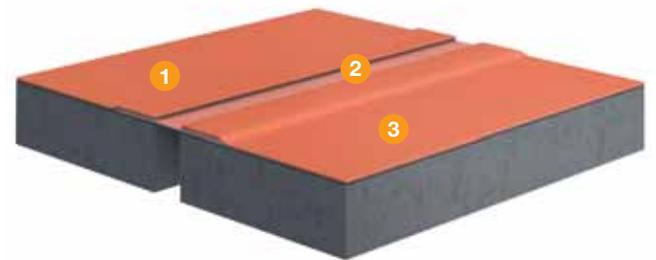
Puede alisarse el material con una espátula y con un líquido no alcohólico.



IB13 Sellado de juntas de gran anchura

Impermeabilización y sellado

La impermeabilización de juntas de gran anchura siempre ha sido un problema, porque a partir de cierta anchura las masillas de sellado ya no son capaces de absorber los movimientos de la estructura. Con este sistema BASF garantiza la perfecta estanqueidad de sus juntas de gran anchura.



- 1 Adhesivo
- 2 Banda elástica
- 3 Adhesivo



Preparación

Una correcta preparación del soporte es fundamental para eliminar los problemas de adherencia con el soporte. Se necesita que el soporte esté sano, firme (resistencia a tracción mínima 1N/mm²) y libre de sustancias que dificulten la adherencia.

1 Adhesivo

MasterSeal 933 apto contacto con agua potable

Adhesivo para bandas de sellado de juntas

- Excelente adherencia sobre hormigón y mortero.
- Impermeable al agua y al vapor de agua.
- Elevada resistencia mecánica y química.
- Endurecimiento sin fisuración ni retracción.
- Apto para el contacto con agua potable.
- Consumo aprox. 1 kg/ml de junta.

2 Banda elástica

MasterSeal 930 apto contacto con agua potable

Banda elástica para juntas con movimiento

- Aplicable tanto en horizontal como en vertical.
- Elevada elasticidad incluso a bajas temperaturas.
- Elevada estanqueidad. Solapes termosoldados.
- Apto para el contacto con agua potable.
- Color gris.
- Rollos de 20 ml con anchuras de 150, 200 y 2000 mm.
- Espesor de 1 mm.

3 Adhesivo

MasterSeal 933 apto contacto con agua potable

Adhesivo para bandas de sellado de juntas

- Excelente adherencia sobre hormigón y mortero.
- Impermeable al agua y al vapor de agua.
- Elevada resistencia mecánica y química.
- Endurecimiento sin fisuración ni retracción.
- Apto para el contacto con agua potable.
- Consumo aprox. 1 kg/ml de junta.



Deberá aplicarse una capa fina de MasterSeal 933 a modo de capa de contacto para facilitar la adherencia sobre el soporte.



Situar la banda de sellado MasterSeal 930 en su localización definitiva de modo que el lateral de la banda quede embebido en el adhesivo.



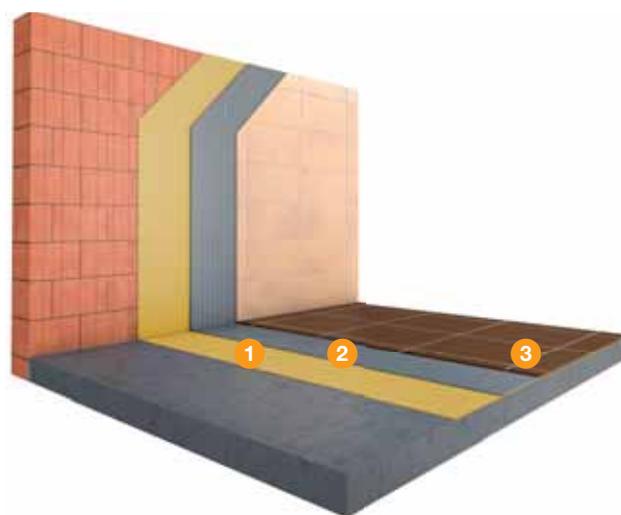
Añadir más MasterSeal 933 sobre la banda y alisar.



IB14 Colocación general de cerámica

Colocación de cerámica

En esta gama le ofrecemos los productos necesarios para la instalación fácil, fiable y de alta calidad de piezas de cerámica absorbentes y no absorbentes, tanto en interiores como en exteriores. Productos de máxima versatilidad para la adhesión segura en aplicaciones generalistas.



- 1 Imprimación (opcional)
- 2 Adhesivo
- 3 Rejuntado



Preparación

Eliminar restos y partes sueltas que dificulten la adherencia. El soporte debe encontrarse limpio, regular y firme previo a la aplicación.

1 Imprimación (opcional)

MasterTile P 303 **multiusos**

Imprimación monocomponente multiusos

- Aplicable en horizontal y vertical, y en interiores y exteriores.
- Aplicable sobre soportes absorbentes y no absorbentes.
- Diluible en agua.
- No contiene disolventes.
- Monocomponente.
- Curado rápido, puede ser revestido entre 1-3 horas.

2 Adhesivo

MasterTile 411 blanco **CE - EN 12004**

Adhesivo para la colocación de baldosas absorbentes

- Para suelos y paredes interiores, y suelos exteriores.
- Para piezas de cerámica absorbentes.
- Marcado CE según EN 12004 clase C1E.
- Tiempo abierto prolongado.
- Muy buena trabajabilidad para la aplicación.
- Espesor de aplicación: hasta 20 mm.
- Transitado tras 24 horas.

MasterTile FLX 421 blanco/gris **altas prestaciones CE - EN 12004**

Adhesivo para la colocación de baldosas de baja absorción

- Para suelos y paredes interiores, y suelos y zócalos exteriores.
- Para piezas de cerámica absorbentes y de baja absorción (gres porcelánico).
- Marcado CE según EN 12004 clase C2TE.
- Tiempo abierto prolongado y bajo deslizamiento.
- Muy buena trabajabilidad para la aplicación.
- Espesor de aplicación: hasta 20 mm.
- Transitado tras 24 horas.

MasterTile FLX 428 blanco **muy altas prestaciones CE - EN 12004**

Adhesivo deformable para la colocación de todo tipo de baldosas

- Para suelos y paredes interiores y exteriores.
- Para todo tipo de cerámica y usos (fachadas, piscinas, industria, etc.).
- Marcado CE según EN 12004 clase C2TE S1.
- Deformable, tiempo abierto prolongado y bajo deslizamiento.
- Muy buena trabajabilidad para la aplicación.
- Espesor de aplicación: de 2 a 10 mm.
- Transitado tras 24 horas.

3 Rejuntado

MasterTile FLX 500 **deformable e impermeable**

Mortero de rejuntado multiusos

- Para suelos y paredes interiores y exteriores.
- Para todo tipo de cerámica.
- Disponible en 10 colores.
- Clasificado según EN 13888 clase CG2 WA y S1 según EN 12002.
- Resistente a las heladas e impermeable al agua.
- Muy buena trabajabilidad para la aplicación.
- Espesor de aplicación: de 2 a 10 mm.
- Transitado tras 24 horas.



Sólo en el caso de soportes especiales (por ej. soportes muy absorbentes o no absorbentes), aplicar la imprimación MasterTile P 303 con brocha o rodillo.



Mezclar el contenido del saco con el agua de amasado indicada, mediante taladro provisto de agitador.



Para aplicaciones convencionales, aplicar el adhesivo por simple encolado mediante llana dentada. En exteriores y/o zonas con humedad permanente, aplicar el adhesivo por doble encolado.



Colocar las piezas cerámicas sobre el adhesivo aplicado ejerciendo una ligera presión, asegurando el completo contacto de la pieza con el adhesivo.



A las 24 horas de la aplicación del adhesivo, proceder al rejuntado de la cerámica.

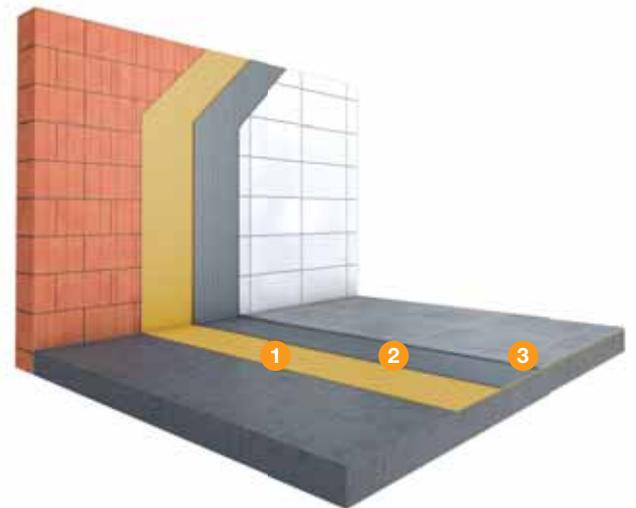
Nota: Los sistemas para sellado de juntas con movimiento se describen en las páginas 32 y 34.



IB15 Colocación general de cerámica de rápida aplicación

Colocación de cerámica

El tiempo es dinero. Una rápida instalación y entrada en servicio del revestimiento cerámico, permite reducir los tiempos de parada no productivos en comercios e industria. Los productos para la colocación rápida de cerámica, permiten una instalación, competitiva, rentable, fiable y de calidad de piezas de cerámica absorbentes y no absorbentes, tanto en interiores como en exteriores.



1 Imprimación (opcional)

2 Adhesivo

3 Rejuntado



Preparación

Eliminar restos y partes sueltas que dificulten la adherencia. El soporte debe encontrarse limpio, regular y firme previo a la aplicación.

1 Imprimación (opcional)

MasterTile P 303 **multiusos**

Imprimación monocomponente multiusos

- Aplicable en horizontal y vertical, y en interiores y exteriores.
- Aplicable sobre soportes absorbentes y no absorbentes.
- Diluible en agua.
- No contiene disolventes.
- Monocomponente.
- Curado rápido, puede ser revestido entre 1-3 horas.



Sólo en el caso de soportes especiales (por ej. soportes muy absorbentes o no absorbentes), aplicar la imprimación MasterTile P 303 con brocha o rodillo.

2 Adhesivo

CE - EN 12004

MasterTile FLX 429 RS **rápido curado** **altas prestaciones**

Adhesivo deformable de rápido fraguado y curado para todo tipo de baldosas

- Para suelos y paredes interiores y exteriores.
- Para todo tipo de cerámica y usos (fachadas, piscinas, industria, etc.).
- Marcado CE según EN 12004 clase C2FT.
- Deformable, curado rápido, tiempo abierto prolongado y bajo deslizamiento.
- Rápido fraguado y curado, para una rápida puesta en servicio.
- Minimiza los tiempos de parada improductivos.
- Muy buena trabajabilidad para la aplicación.
- Espesor de aplicación: máximo 5 mm.
- Transitable tras 3,5 horas.



Mezclar el contenido del saco con el agua de amasado indicada, con taladro provisto de agitador.

3 Rejuntado

MasterTile FLX 500 **deformable e impermeable**

Mortero de rejuntado multiusos

- Para suelos y paredes interiores y exteriores.
- Para todo tipo de cerámica.
- Disponible en 10 colores.
- Clasificado según EN 13888 clase CG2 WA y EN 12002.
- Resistente a las heladas e impermeable al agua.
- Muy buena trabajabilidad para la aplicación.
- Espesor de aplicación: de 2 a 10 mm.
- Transitable tras 24 horas.



Para aplicaciones convencionales, aplicar el adhesivo por simple encolado, con llana dentada. En exteriores y/o zonas con humedad permanente, aplicar el adhesivo por doble encolado.



Colocar las piezas cerámicas sobre el adhesivo aplicado ejerciendo una ligera presión, asegurando el completo contacto entre la pieza y el adhesivo.



A las 3,5 horas de la aplicación del adhesivo, proceder al rejuntado de la cerámica.

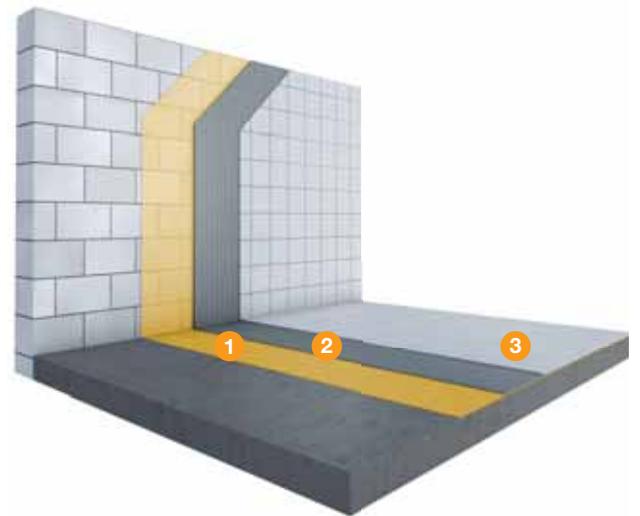
Nota: Los sistemas para sellado de juntas con movimiento se describen en las páginas 32 y 34.



IB16 Colocación de cerámica para uso industrial

Colocación de cerámica

La durabilidad es la clave en las aplicaciones industriales. Los revestimientos cerámicos sometidos a fuertes agresiones mecánicas y químicas, tales como cocinas industriales, industria agroalimentaria, piscinas, etc. requieren de productos de muy altas prestaciones, resistentes y robustos, para la colocación rápida, segura, fiable y duradera del revestimiento cerámico.



- 1 Imprimación (opcional)
- 2 Adhesivo
- 3 Rejuntado



Preparación

Eliminar restos y partes sueltas que dificulten la adherencia. El soporte debe ser capaz de soportar las cargas previstas y encontrarse limpio, regular y firme previo a la aplicación.

1 Imprimación (opcional)

MasterTile P 303 **multiusos**

Imprimación monocomponente multiusos

- Aplicable en horizontal y vertical, y en interiores y exteriores.
- Aplicable sobre soportes absorbentes y no absorbentes.
- Curado rápido, puede ser revestido entre 1-3 horas.

2 Adhesivo

CE - EN 12004

MasterTile FLX 429 RS **rápido curado** **altas prestaciones**

Adhesivo deformable de rápido fraguado y curado para todo tipo de baldosas

- Para suelos y paredes interiores y exteriores.
- Para todo tipo de cerámica y usos (fachadas, piscinas, industria, etc.).
- Marcado CE según EN 12004 clase C2FT.
- Deformable, curado rápido, tiempo abierto prolongado y bajo deslizamiento.
- Rápido fraguado y curado, para una rápida puesta en servicio.
- Minimiza los tiempos de parada improductivos.
- Espesor de aplicación: máximo 5 mm.
- Transitado tras 3,5 horas.

MasterTile CR 730 TIX **resistencia química y mecánica** **CE - EN 12004**

Ligante para la confección de adhesivo epoxy

- Para interiores y exteriores.
- Para todo tipo de cerámica y gres antiácido.
- Elevadas resistencias químicas y mecánicas.
- No requiere de imprimación.
- Espesor de aplicación: de 1 a 5 mm (sin árido) y hasta 20 mm (con árido).
- Transitado tras 24 horas.

3 Rejuntado

MasterTile CR 730 TIX – MasterTile CR 730 PG **resistencia química y mecánica**

Ligante para la confección de morteros de rejuntado epoxy

- Para suelos (versión fluida PG) y paredes (versión tixotrópica TIX).
- Para interiores y exteriores.
- Para todo tipo de cerámica y gres antiácido.
- Elevadas resistencias químicas y mecánicas.
- Espesor de aplicación: de 1 a 5 mm (sin árido) y hasta 20 mm (con árido).
- Transitado tras 24 horas.

MasterTile CR 770 **resistencia química y mecánica**

Mortero de rejuntado epoxy

- Para suelos y paredes.
- Para interiores y exteriores.
- Para todo tipo de cerámica y gres antiácido.
- Elevadas resistencias químicas y mecánicas.
- Espesor de aplicación: de 3 a 20 mm.
- Transitado tras 24 horas.



Mezclado con taladro mecánico provisto de agitador a bajas revoluciones hasta conseguir una mezcla homogénea.



Para aplicaciones convencionales, aplicar el adhesivo por simple encolado. Para aplicaciones en exteriores, con fuertes agresiones químicas o mecánicas y/o zonas con humedad permanente, aplicar el adhesivo por doble encolado.



Colocar las piezas cerámicas sobre el adhesivo aplicado ejerciendo una ligera presión, asegurando el completo contacto de la pieza con el adhesivo.



A las 3,5 horas de la aplicación del adhesivo cementoso ó 24 horas en el caso del adhesivo epoxy, proceder al rejuntado de la cerámica.

Nota: Los sistemas para sellado de juntas con movimiento se describen en las páginas 32 y 34.



IB17 Colocación de cerámica de gran formato

Colocación de cerámica

La cerámica en gran formato está de moda. Reduce el número de juntas y permite nuevas posibilidades de diseño. Sin embargo, el aumento de los formatos incrementa las exigencias a los productos para la colocación. Este sistema permite una instalación segura, fiable y de alta calidad en de piezas de cerámica de gran formato absorbentes y no absorbentes, tanto en interiores como en exteriores.



1 Imprimación (opcional)

2 Adhesivo

3 Rejuntado



Preparación

Eliminar restos y partes sueltas que dificulten la adherencia. El soporte debe encontrarse limpio, regular y firme previo a la aplicación.

1 Imprimación (opcional)

MasterTile P 303 **multiusos**

Imprimación monocomponente multiusos

- Aplicable en horizontal y vertical, y en interiores y exteriores.
- Aplicable sobre soportes absorbentes y no absorbentes.
- Diluible en agua.
- No contiene disolventes.
- Monocomponente.
- Curado rápido, puede ser revestido entre 1-3 horas.

2 Adhesivo

MasterTile FLX 428 blanco **muy altas prestaciones** **CE - EN 12004**

Adhesivo deformable para la colocación de todo tipo de baldosa, incluidas piezas de gran formato

- Para suelos y paredes interiores y exteriores.
- Para todo tipo de cerámica y usos (fachadas, piscinas, industria, etc.).
- Marcado CE según EN 12004 clase C2TE S1.
- Deformable, tiempo abierto prolongado y bajo deslizamiento.
- Muy buena trabajabilidad para la aplicación.
- Espesor de aplicación: de 2 a 10 mm.
- Transitado tras 24 horas.

3 Rejuntado

MasterTile FLX 500 **deformable e impermeable**

Mortero de rejuntado multiusos

- Para suelos y paredes interiores y exteriores.
- Para todo tipo de cerámica.
- Disponible en 10 colores.
- Clasificado según EN 13888 clase CG2 WA y S1 según EN 12002.
- Resistente a las heladas e impermeable al agua.
- Muy buena trabajabilidad para la aplicación.
- Espesor de aplicación: de 2 a 10 mm.
- Transitado tras 24 horas.



En caso de ser necesario, eliminar previamente restos de suciedad y partes sueltas, regularizar y limpiar hasta obtener una superficie adecuada. Sólo en el caso de soportes especiales (por ej. Soportes muy absorbentes o no absorbentes), aplicar la imprimación MasterTile P 303.



Mezclar el contenido del saco con el agua de amasado indicada, con taladro provisto de agitador. Aplicar el adhesivo amasado por doble encolado.



Colocar las piezas cerámicas sobre el adhesivo aplicado ejerciendo una ligera presión. En paramentos verticales puede ser necesario fijar/sujetar las piezas colocadas durante 24 horas.



A las 24 horas de la aplicación del adhesivo, proceder al rejuntado de la cerámica.

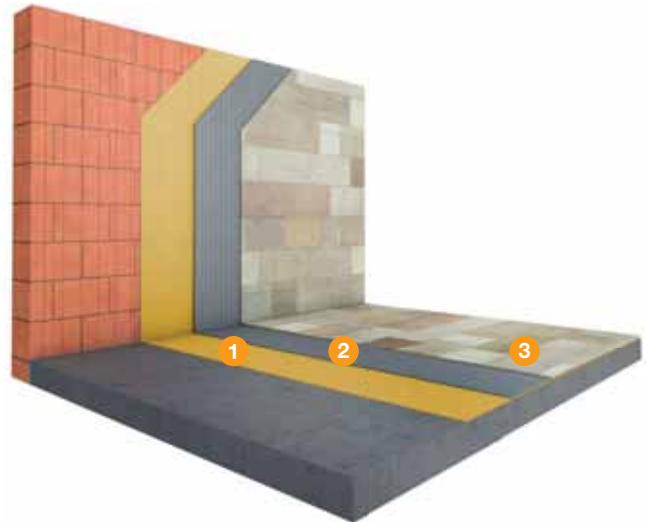
Nota: Los sistemas para sellado de juntas con movimiento se describen en las páginas 32 y 34.



IB18 Colocación de piedra natural

Colocación de cerámica

La estética que ofrece la piedra natural es inigualable. Por ello, es muy importante utilizar productos específicos que preserven la estética de la piedra, que no alteren su apariencia por transmisión de coloraciones o humedades, y que las fijen de forma efectiva, segura y fiable al soporte, sin importar el origen o tipo de la piedra natural utilizada.



1 Imprimación (opcional)

2 Adhesivo

3 Rejuntado



Preparación

Eliminar restos y partes sueltas que dificulten la adherencia. El soporte debe encontrarse limpio, regular y firme previo a la aplicación.

1 Imprimación (opcional)

MasterTile P 303 **multiusos**

Imprimación monocomponente multiusos

- Aplicable en horizontal y vertical, y en interiores y exteriores.
- Aplicable sobre soportes absorbentes y no absorbentes.
- Diluible en agua.
- No contiene disolventes.
- Monocomponente.
- Curado rápido, puede ser revestido entre 1-3 horas.

2 Adhesivo

CE - EN 12004

MasterTile NTS 440 blanco **altas prestaciones** **sin decoloración**

Adhesivo para la colocación de mármol y piedra natural

- Para suelos y paredes interiores y exteriores (aditivado con MasterTile A 200).
- Colocación de todo tipo de piedra natural.
- No transmite coloración a las piezas.
- Marcado CE según EN 12004 clase C2TE.
- Tiempo abierto prolongado y bajo deslizamiento.
- Muy buena trabajabilidad para la aplicación.
- Espesor de aplicación de hasta 15 mm.
- Transitado tras 12 horas.

3 Rejuntado

MasterTile FLX 500 **deformable e impermeable**

Mortero de rejuntado multiusos

- Para suelos y paredes interiores y exteriores.
- Para todo tipo de cerámica.
- Disponible en 10 colores.
- Clasificado según EN 13888 clase CG2 WA y S1 según EN 12002.
- Resistente a las heladas e impermeable al agua.
- Muy buena trabajabilidad para la aplicación.
- Espesor de aplicación: de 2 a 10 mm.
- Transitado tras 24 horas.



Mezclar el contenido del saco con el agua de amasado indicada, con taladro provisto de agitador. Para aplicaciones en fachadas, añadir durante el amasado del adhesivo, el aditivo MasterTile A 200.



Para aplicaciones convencionales, aplicar el adhesivo por simple encolado. Para aplicaciones en exteriores y/o zonas con humedad permanente, aplicar el adhesivo por doble encolado.



Colocar las piezas sobre el adhesivo aplicado ejerciendo una ligera presión para asegurar el completo contacto entre la pieza y el adhesivo. Es recomendable humedecer las piezas previamente a su colocación.



A las 24 horas de la aplicación del adhesivo, proceder al rejuntado de la piedra natural.

Nota: Los sistemas para sellado de juntas con movimiento se describen en las páginas 32 y 34.



IB19 Colocación de adoquines

Colocación de cerámica

El carácter que imprimen las zonas adoquinadas a las áreas urbanas y residenciales es único. Los productos específicos para este uso, permiten fijar y sellar firmemente los adoquines, disminuyendo los riesgos y costes derivados de una inadecuada instalación, aparición de vegetación, claqueo al tránsito de vehículos, mantenimiento prematuro, accidentes por tropiezos e incluso vandalismo.



- 1 Adhesivo
- 2 Rejuntado
- 3 Protección



Preparación

Eliminar restos y partes sueltas que dificulten la adherencia. El soporte debe encontrarse limpio, regular y firme previo a la aplicación.

1 Adhesivo

MasterTile FLX 421 gris altas prestaciones CE - EN 12004

Adhesivo para la colocación de adoquines

- Resiste a ambientes con sulfatos.
- Marcado CE según EN 12004 clase C2TE.
- Tiempo abierto prolongado y bajo deslizamiento.
- Muy buena trabajabilidad para la instalación y fijación de los adoquines.
- Espesor de aplicación: hasta 20 mm.
- Transitable tras 24 horas.

2 Rejuntado

MasterEmaco T 907

Mortero fluido para el relleno de juntas de pavimentos adoquinados

- Fácil aplicación por vertido.
- El material se introduce en las juntas mediante rastrillo o llana de goma.
- Espesor de aplicación: 5 – 50 mm.
- Endurecimiento rápido.
- Transitable tras 8 horas.
- Resistente a sales de deshielo.
- Alta resistencia a la abrasión.
- Consumo 1,95 kg de mortero seco por dm³.

3 Protección

MasterProtect 907

Impregnación incolora protectora

- Para interiores y exteriores.
- Forma una película incolora que protege la superficie del adoquín.
- Facilita la limpieza posterior de los restos del material de rejuntado.
- Fácil limpieza posterior con agua.



Eliminar previamente restos de suciedad y partes sueltas, regularizar y limpiar hasta obtener una superficie adecuada.



Aplicar una cama de adhesivo y proceder a la colocación de los adoquines.



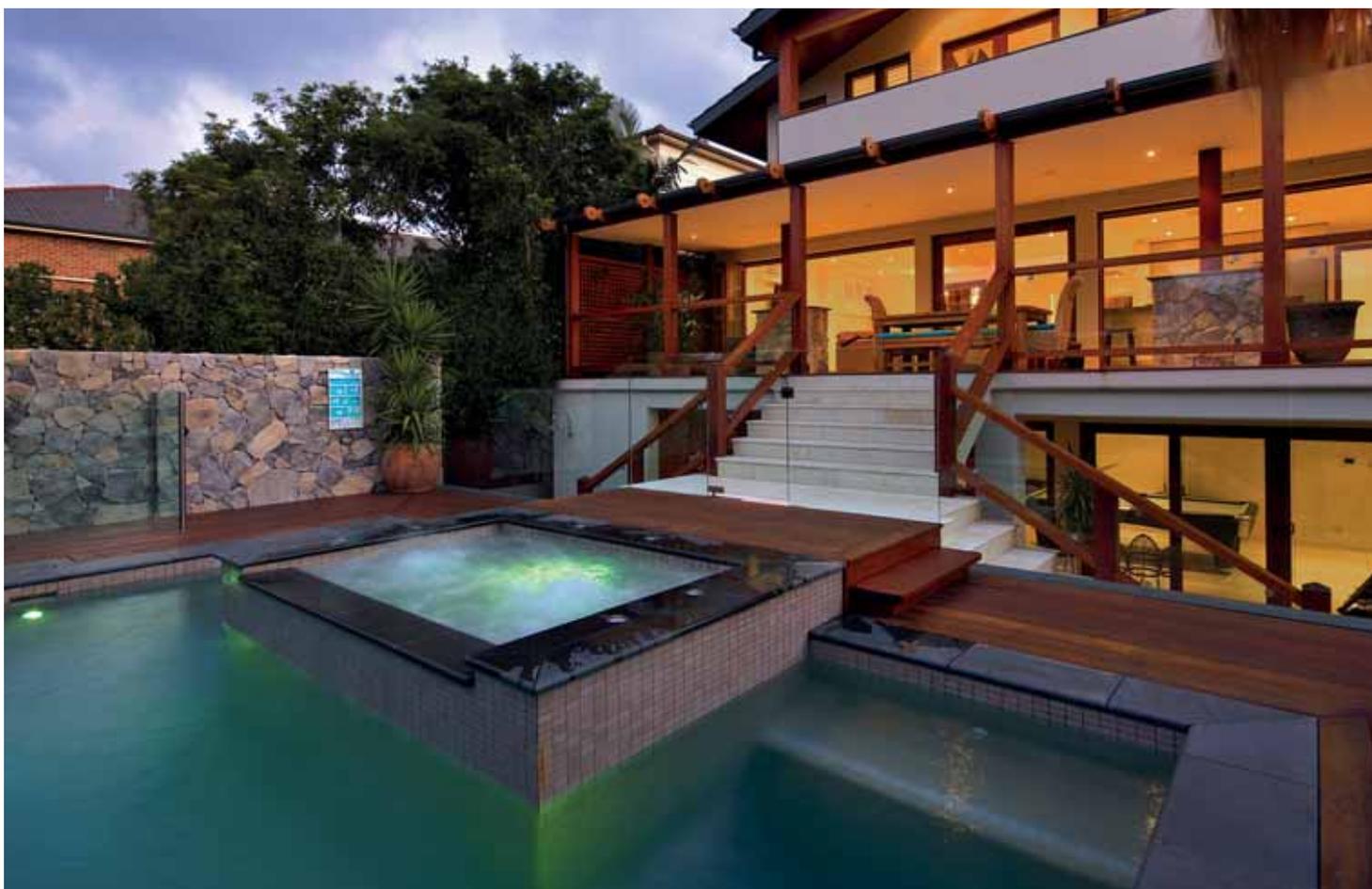
A las 24 horas de la aplicación del adhesivo, proteger los adoquines.



Proceder al rejuntado de los adoquines.



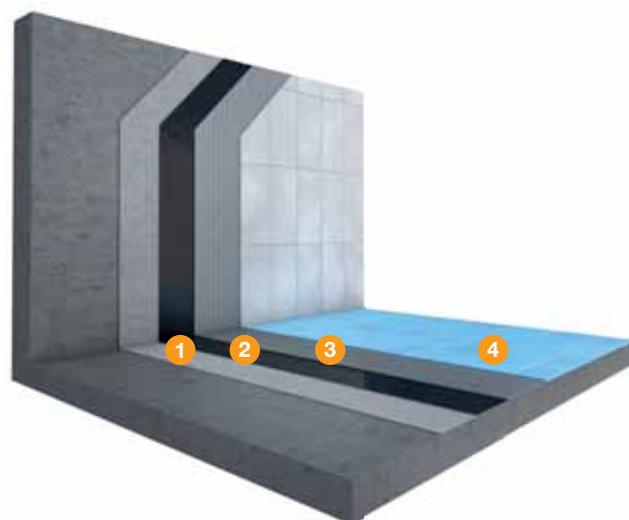
Limpieza final con agua.



IB20 Impermeabilización y colocación de cerámica en piscinas

Colocación de cerámica e impermeabilización en piscinas

En España existen cientos de miles de piscinas. La completa gama de productos de Master Builders Solutions de BASF para la impermeabilización y/o colocación de cerámica en piscinas, permite revestir los vasos de forma segura y fiable, obteniendo una total estanqueidad y un acabado durable con el paso de los años, tanto en piscinas nuevas como para renovación de las ya existentes.



- 1 Reparación
- 2 Membrana de impermeabilización
- 3 Adhesivo
- 4 Rejuntado / Acabado

Preparación

Eliminar restos y partes sueltas que dificulten la adherencia. El soporte debe encontrarse limpio, regular y firme previo a la aplicación.

1 Reparación

MasterEmaco N 5100 FC **fraguado rápido**

Mortero no estructural tixotrópico de fraguado rápido

- Consumo 1,5 kg de mortero seco por m² y mm de espesor.

MasterEmaco N 5200 **grandes espesores**

Mortero de reparación no estructural y nivelación superficial

- Consumo 1,5 kg de mortero seco por m² y mm de espesor.

2 Membrana de impermeabilización

MasterSeal 6100 FX **aligerado y curado rápido**

Mortero de impermeabilización monocomponente elástico

- Aplicable con brocha, llana o por proyección.
- Impermeable con solo 2 mm de espesor.
- Capacidad para el puenteo de fisuras.
- Apto para el contacto con agua potable.

3 Adhesivo

MasterTile FLX 428 blanco **muy altas prestaciones** **CE - EN 12004**

Adhesivo deformable para la colocación de todo tipo de baldosas cerámicas en piscinas

- Para suelos y paredes interiores y exteriores.
- Para todo tipo de cerámica y usos (fachadas, piscinas, industria, etc.).
- Marcado CE según EN 12004 clase C2TE S1.
- Deformable, tiempo abierto prolongado y bajo deslizamiento.
- Muy buena trabajabilidad para la aplicación.
- Espesor de aplicación: de 2 a 10 mm.
- Transitado tras 24 horas.

4 Rejuntado / Acabado

MasterTile FLX 500 **deformable e impermeable**

Mortero de rejuntado multiusos

- Para suelos y paredes interiores y exteriores.
- Para todo tipo de cerámica.
- Disponible en 10 colores.
- Resistente a las heladas e impermeable al agua.
- Espesor de aplicación: de 2 a 10 mm.
- Transitado tras 24 horas.

MasterSeal TC 681 **elástico** **para vasos de poliéster**

Capa de sellado bicomponente poliaspártica, deformable, pigmentada y de curado rápido

- Para suelos y paredes e interiores y exteriores.
- Acabado decorativo disponible en varios colores.
- Clasificado según EN 1504-2 y EN 13813.
- Resistente al cloro y a la decoloración.
- De curado rápido para anticipar la puesta en servicio.
- Apto para el pintado de vasos de piscina de poliéster.
- Consumo 0,4-0,9 kg por m².



En caso de ser necesario, eliminar previamente restos de suciedad y partes sueltas, regularizar y limpiar hasta obtener una superficie suficientemente regular. Reparar las zonas con daños si es el caso (ver los sistemas acerca de reparación de hormigón en las páginas 12 y 14).



Confeccionar las medias cañas y resolución previa de detalles antes de aplicar el mortero impermeabilizante.



Mezclar el mortero de impermeabilización con taladro provisto de agitador. Aplicar el mortero amasado por proyección o mediante rodillo en todo el vaso de la piscina.



Mezclar el adhesivo de cerámica con taladro provisto de agitador. Aplicación del adhesivo amasado por doble encolado.



A las 24 horas de la aplicación del adhesivo, proceder al rejuntado de la cerámica.

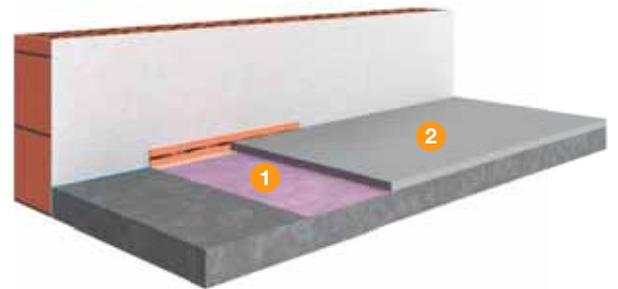
Nota: Para soportes no absorbentes (p.ej, cerámica antigua) utilizar como adhesivo MasterTile FLX 800. Consultar páginas 32 - 34 para el sellado de juntas con movimiento.



IB21 Recrecido y nivelación de pavimentos

Pavimentos

En muchas aplicaciones, es necesario recrecer o nivelar el soporte previo a la colocación de cerámica o aplicación de otro tipo de revestimientos (resinas, parquet, moqueta, linóleo, etc.). También en usos industriales, se requieren de superficies competentes de elevadas resistencias mecánicas y alta planimetría sin fisuras. La gama de productos específicos, permite cubrir todas las necesidades.



- 1 Imprimación
- 2 Recrecido y nivelación



Preparación

Eliminar restos y partes sueltas que dificulten la adherencia. El soporte debe encontrarse limpio, regular y firme previo a la aplicación.

1 Imprimación

MasterTile P 303 **multiusos**

Imprimación monocomponente multiusos

- Aplicable sobre soportes absorbentes y no absorbentes.
- Diluible en agua.
- No contiene disolventes.
- Monocomponente.
- Curado rápido, puede ser revestido entre 1-3 horas.

2 Recrecido y nivelación

MasterTile SL 515 **rápido curado** **CE - EN 13813**

Mortero autonivelante para interiores

- Para usos en interior no expuestos a la humedad.
- Alto nivel de planimetría.
- Apto para suelo radiante.
- Rápido curado y entrada en servicio.
- Sin fisuración.
- Recrecido y nivelación de soportes previo a la aplicación de otros revestimientos sometidos a tráfico de intensidad baja – media (cerámica, parquet, linóleo, moqueta, piedra natural, resinas, etc.).
- Marcado CE según EN 13813 clase CT-C30-F7-A15.
- Espesor de aplicación: de 3 a 15 mm.
- Transitable tras 3 horas.
- Se puede recubrir con cerámica pasadas 4 horas de su aplicación.

MasterTop 544 **altas prestaciones** **CE - EN 13813**

Mortero autonivelante de altas prestaciones para interiores

- Para usos en interior en zonas no expuestas a humedad elevada o derrames continuos.
- Alto nivel de planimetría.
- Apto para suelo radiante.
- Sin fisuración.
- Recrecido y nivelación en almacenes, garajes u otras áreas industriales sometidas a tráfico de intensidad media – alta.
- Marcado CE según EN 13813 clase CT-C40-F6-AR0,5.
- Espesor de aplicación: de 4 a 40 mm.
- Transitable de 3 a 5 horas.

MasterTop 560 RS **rápido curado** **altas prestaciones** **CE - EN 13813**

Mortero de rápido curado y muy altas prestaciones para interiores y exteriores

- Para usos en interior y exterior en contacto con humedad permanente.
- Consistencia plástica (no autonivelante).
- Trabajabilidad mejorada para facilitar su instalación.
- Apto para suelo radiante.
- Rápido curado y entrada en servicio.
- Sin fisuración.
- Recrecido y nivelación en almacenes, garajes u otras áreas industriales sometidas a tráfico de intensidad media – alta.
- Marcado CE según EN 13813 clase CT-C40-F6-AR0,5.
- Espesor de aplicación: de 10 a 80 mm.
- Transitable tras 3 horas.



En caso de ser necesario, eliminar previamente restos de suciedad y partes sueltas, regularizar y limpiar hasta obtener una superficie adecuada. Aplicar la imprimación MasterTile P 303. Para el caso de MasterTop 560 RS, utilizar como puente de unión MasterEmaco P 200.



Mezclado del mortero con el agua de amasado indicada con taladro provisto de agitador.



Extender el mortero fluido por vertido directo, repartiéndolo regularmente en toda la superficie a aplicar. Para el caso de MasterTop 560 RS, extender y reglear.



En el caso de los morteros autonivelantes, proceder al desaireando pasando sobre el material fresco con un rodillo de púas.

Nota: Los sistemas para sellado de juntas con movimiento se describen en las páginas 32 y 34.



IB22 Recubrimiento y pintado de pavimentos interiores

Pavimentos

Los productos de altas prestaciones para el recubrimiento y pintado de pavimentos interiores permiten a las superficies de hormigón o mortero mejorar su acabado estético, reducir la porosidad, producir un efecto antipolvo, incrementar las resistencias químicas y a la abrasión, mejorar facilidad de limpieza y reducir el riesgo de resbaladidad en el caso de acabados antideslizantes.



- 1 Imprimación
- 2 Recubrimiento - Pintado



Preparación

Se requiere en todos los casos de una correcta preparación del soporte. En general los soportes deberán encontrarse firmes, secos y libres de cualquier sustancia que dificulte la adherencia. De ser necesario, regularizar y nivelar previamente.

1 Imprimación (solamente para MasterTop TC 442 W)

MasterTop P 617 **CE - EN 13813**

Imprimación epoxy bicomponente de baja viscosidad que no contiene disolventes

- Aplicable sobre soportes minerales.
- No contiene disolventes.
- Fácil de aplicar.
- Excelente penetración y adherencia con el soporte.
- Sella los poros y capilares.
- Marcado CE según EN 13813 clase SR-B1,5-Cfl-s1.

2 Recubrimiento - Pintado

MasterTop TC 428 **CE - EN 13813**

Recubrimiento epoxy pigmentado en base agua con acabado satinado

- No requiere imprimación (diluir la primera mano con un 10% de agua)
- Para usos en interior.
- Disponible en varios colores.
- Excelente adherencia.
- Impermeable al agua y transpirable al vapor de agua.
- No contiene disolventes.
- Mejora la resistencia al rayado y desgaste.
- Fácil de limpiar y mantener.
- Posibilidad de acabado antideslizante.
- Resistente a agentes químicos.
- Marcado CE según EN 13813 clase SR-B1,5-AR1-IR4-Bfl-s1.

MasterTop TC 442 W **altas prestaciones CE - EN 13813**

Recubrimiento de poliuretano pigmentado en base agua con acabado mate

- Para usos en interior.
- Disponible en varios colores.
- Excelente adherencia.
- Impermeable al agua y transpirable al vapor de agua.
- No contiene disolventes.
- Mejora la resistencia al rayado y desgaste.
- Fácil de limpiar y mantener.
- Posibilidad de acabado antideslizante.
- Resiste a los rayos UV.
- Resistente a agentes químicos.
- Marcado CE según EN 13813 clase SR-B1,5-AR1-IR4-Bfl-s1.



Preparar el soporte con medios mecánicos para eliminar la capa superficial del hormigón, con un lijado o por granallado.



Mezclado de la imprimación bicomponente. Mezclar con taladro mecánico provisto de agitador a muy bajas revoluciones (aprox. 300 rpm) durante al menos 3 minutos.



Aplicación de la imprimación sobre el soporte mediante rodillo.



Mezclado del recubrimiento – pintura bicomponente. Mezclar con taladro mecánico provisto de agitador a muy bajas revoluciones (aprox. 300 rpm) durante al menos 3 minutos.



Aplicación del recubrimiento – pintura mediante rodillo de microfibra. Aplicar al menos 2 manos. Transitable tras 24 horas desde la aplicación.

Nota: Los sistemas para sellado de juntas con movimiento se describen en las páginas 32 y 34.



Directorio de productos



Puentes de unión, imprimaciones y adhesivos

	MasterEmaco P 200	MasterEmaco P 5000 AP	MasterBrace ADH 1460	MasterEmaco P 2000 BP
				
Descripción	Puente de unión cementoso para morteros de reparación	Puente de unión cementoso e inhibidor de corrosión para morteros de reparación	Adhesivo epoxy bicomponente tixotrópico	Puente de unión epoxy bicomponente para morteros de reparación
Campo de aplicación	Reparación de hormigón y unión entre hormigón viejo y hormigón nuevo	Reparación estructural de hormigón	Unión de elementos estructurales	Reparación de hormigón y unión entre hormigón viejo y hormigón nuevo
Método de aplicación	Brocha, cepillo de pelo duro	Brocha de pelo duro	Espátula o llana	Brocha
Preparación del soporte	Limpio y firme	Limpio y firme	Limpio, seco y rugoso	Limpio, seco y firme
Tipo de soporte	Hormigón, mortero	Hormigón, mortero	Hormigón, mortero, acero	Hormigón, mortero, acero
Espesor	1,5 - 2,0 mm	2 mm en dos capas	1 - 3 mm	< 1 mm
Consumo	1,8- 2,4 kg/m ²	1,5 - 3,0 kg/m ²	1,7 kg/m ² /mm	0,75 - 1,25 kg/m ²
Tiempo abierto (25°C / 50% humedad)	Aprox. 30 min	Aprox. 60 min	Aprox. 60 min	Máx. 3 horas
Aplicación del mortero / revestimiento	Antes de 30 minutos	Antes de 60 minutos	En fresco	Antes de 2 horas
Marcado CE / Otras certificaciones	UNE EN 1504-4	UNE-EN 1504-7	UNE EN 1504-4, DIT	UNE-EN 1504-7
Presentación	Saco de 25 kg	Envases de 4 kg y 15 kg	Conjunto de 5 kg	Conjuntos de 1 kg y 5 kg

MasterSeal P 682	MasterSeal P 147	MasterTile P 302	MasterTile P 303	MasterTile P 350	MasterTop P 617
					
Imprimación monocomponente para soportes vitrificados	Imprimación monocomponente para sellados de juntas	Imprimación monocomponente para soportes absorbentes	Imprimación monocomponente multiusos	Puente de unión cementoso	Imprimación epoxy bicomponente para resinas
Aplicación de impermeabilizantes de resina	Sellado de juntas	Colocación de cerámica sobre soportes absorbentes	Colocación de cerámica sobre soportes vitrificados e imprimación para recrecidos cementosos	Colocación de cerámica sobre soportes no absorbentes o vitrificados, y morteros hidráulicos	Imprimación para el pintado de pavimentos
Pincel, paño	Brocha o pincel	Brocha, rodillo	Brocha, rodillo	Llana dentada	Rodillo de pelo corto Llana - rasqueta (espatulado)
Limpio, seco y firme	Limpio y firme	Limpio y firme	Limpio y firme	Limpio y firme	Limpio, seco y firme
Cerámica, vidrio	Hormigón, piedra, cerámica	Yeso, cartón-yeso, hormigón, mortero, anhidrita	Cerámica, piedra natural, hormigón, mortero	Mármol, cerámica vieja, piedra natural	Hormigón, mortero
< 1 mm	< 1 mm	< 1 mm	< 1 mm	3 - 4 mm	< 1 mm
0,05 kg/m ²	10 ml por metro	80 - 150 gr/m ²	90 - 130 ml/m ²	2 kg/m ² /mm	0,3 - 0,5 kg/m ²
Máx. 4 horas	Máx. 120 min	Máx. 4 horas	Máx. 45 min	Aprox. 2 horas	Aprox. 30 min
30 min - 4 horas	50 - 120 min	2 - 24 horas	1-3 horas	Tras 24 horas	7 - 36 horas
					UNE-EN 13813/ SR-B1,5-Cfl-s1
Envase de 1 kg	Envase de 0,9 litros	Garrafa de 25 kg	Bote de 5 litros	Saco de 25 kg	Conjunto de 18 kg



Morteros de reparación y saneamiento

	MasterEmaco S 488	MasterEmaco S 5400	MasterEmaco S 5450 PG	MasterEmaco S 544 RS
				
Descripción	Mortero cementoso de reparación estructural R4 tixotrópico	Mortero cementoso de reparación estructural R4 tixotrópico, reforzado con fibras	Mortero cementoso de reparación estructural R4 fluido, reforzado con fibras	Mortero cementoso de reparación estructural R4 tixotrópico, rápido y con inhibidor de corrosión
Campo de aplicación	Reparación estructural de hormigón	Reparación estructural de hormigón	Reparación estructural de hormigón por relleno	Reparación estructural de hormigón
Método de aplicación	Llana, paleta, proyección	Llana, paleta, proyección	Vertido, bombeo	Llana, paleta
Preparación del soporte	Limpio, rugoso (árido visible)	Limpio, rugoso (árido visible)	Limpio, rugoso (árido visible)	Limpio, rugoso (árido visible)
Necesidad de puente de unión	Recomendable, no imprescindible	No requiere	No requiere	Recomendable, no imprescindible
Espesor	10 - 40 mm	5 - 50 mm	20 - 200 mm	5 - 50 mm
Consumo en seco	1,8 kg/m ² /mm	1,9 kg/m ² /mm	1,9 kg/m ² /mm	1,9 kg/m ² /mm
Tiempo de trabajabilidad (22°C/65% HR)	Aprox. 60 min	45 - 60 min	Aprox. 60 min	Aprox. 20 min
Transitable tras (22°C/65% HR)	Aprox. 16 horas	Aprox. 16 horas	Aprox. 20 horas	Aprox. 8 horas
Marcado CE	UNE-EN 1504-3	UNE-EN 1504-3	UNE-EN 1504-3	UNE-EN 1504-3
Resistencia a compresión (22°C/65% HR)	A 1 día = Aprox. 25 MPa A 7 días = Aprox. 55 MPa A 28 días = Aprox. 70 MPa	A 1 día = Aprox. 18 MPa A 7 días = Aprox. 40 MPa A 28 días = Aprox. 60 MPa	A 1 día = Aprox. 15 MPa A 7 días = Aprox. 40 MPa A 28 días = Aprox. 55 MPa	A 1 día = Aprox. 7 MPa A 7 días = Aprox. 47 MPa A 28 días = Aprox. 53 MPa
Resistencia a flexotracción (22°C/65% HR)	A 1 día = Aprox. 5 MPa A 7 días = Aprox. 9 MPa A 28 días = Aprox. 10 MPa	A 1 día = Aprox. 4 MPa A 7 días = Aprox. 7 MPa A 28 días = Aprox. 8,5 MPa	A 1 día = Aprox. 5 MPa A 7 días = Aprox. 8 MPa A 28 días = Aprox. 9,5 MPa	A 1 día = Aprox. 4 MPa A 7 días = Aprox. 7 MPa A 28 días = Aprox. 8,5 MPa
Color	Gris cemento	Gris cemento	Gris cemento	Gris cemento
Presentación	Saco de 25 kg	Saco de 10 kg, saco de 25 kg	Saco de 25 kg	Saco de 25 kg

MasterEmaco S 330	MasterEmaco S 5300	MasterEmaco N 5200	MasterEmaco N 352 RS	MasterEmaco N 205 FC
				
Mortero cementoso de reparación estructural R3 tixotrópico	Mortero cementoso de reparación estructural R3 tixotrópico, aligerado y reforzado con fibras	Mortero cementoso aligerado de reparación y nivelación superficial tipo R2	Mortero de reparación R2 de fraguado rápido para parcheo y nivelación	Mortero de reparación R2 y nivelación superficial
Reparación estructural de hormigón	Reparación estructural de hormigón	Reparación cosmética de hormigón	Reparación cosmética de hormigón	Reparación cosmética de hormigón
Llana, paleta	Llana, paleta, proyección	Llana, paleta, proyección	Llana, paleta	Llana, paleta
Limpio, rugoso (árido visible)	Limpio, rugoso (árido visible)	Limpio y firme	Limpio y firme	Limpio y firme
Recomendable, no imprescindible	No requiere	No requiere	No requiere	No requiere
10 - 40 mm	5 - 75 mm	3 - 100 mm	3 - 50 mm	1 - 5 mm
1,8 kg/m ² /mm	1,5 kg/m ² /mm	1,5 kg/m ² /mm	1,8 kg/m ² /mm	1,3 kg/m ² /mm
Aprox. 60 min	45 - 60 min	25 - 45 min	Aprox. 20 min	Aprox. 30 min
Aprox. 45 min	Aprox. 16 horas			
UNE-EN 1504-3	UNE-EN 1504-3	UNE-EN 1504-3	UNE-EN 1504-3	UNE-EN 1504-3
A 1 día = Aprox. 20 MPa A 7 días = Aprox. 40 MPa A 28 días = Aprox. 70 MPa	A 1 día = Aprox. 18 MPa A 7 días = Aprox. 35 MPa A 28 días = Aprox. 50 MPa	A 1 día = Aprox. 15 MPa A 7 días = Aprox. 25 MPa A 28 días = Aprox. 35 MPa	A 1 día = Aprox. 10 MPa A 7 días = Aprox. 25 MPa A 28 días = Aprox. 40 MPa	A 1 día = Aprox. 7 MPa A 7 días = Aprox. 15 MPa A 28 días = Aprox. 25 MPa
A 1 día = Aprox. 4 MPa A 7 días = Aprox. 8 MPa A 28 días = Aprox. 10 MPa	A 1 día = Aprox. 3 MPa A 7 días = Aprox. 5 MPa A 28 días = Aprox. 7 MPa		A 1 día = Aprox. 3,5 MPa A 7 días = Aprox. 4,5 MPa A 28 días = Aprox. 5,5 MPa	
Gris cemento	Gris cemento	Gris cemento	Gris	Gris claro
Saco de 25 kg	Saco de 10 kg, saco de 25 kg	Saco de 20 kg	Saco de 25 kg	Saco de 5 kg, saco de 25 kg



Morteros de reparación y saneamiento

	MasterEmaco N 5100 FC	MasterEmaco S 2600	MasterEmaco T 1100 TIX	MasterEmaco T 1200 PG
				
Descripción	Mortero rápido de reparación R2 y nivelación superficial de bajos espesores	Mortero bicomponente epoxy tixotrópico	Mortero de fraguado ultra-rápido tixotrópico para reparaciones	Mortero de fraguado ultra-rápido fluido para reparaciones
Campo de aplicación	Reparación cosmética de hormigón	Reparación estructural de hormigón con resina, resistencia química	Reparación y mantenimiento urbano	Reparación y mantenimiento urbano
Método de aplicación	Llana, paleta	Llana, paleta	Llana, paleta	Vertido, bombeo
Preparación del soporte	Limpio y firme	Firme, limpio y seco	Limpio, húmedo, rugoso	Limpio, húmedo, rugoso
Necesidad de puente de unión	No requiere	MasterEmaco P 2000 BP	Recomendable, no imprescindible	Recomendable, no imprescindible
Espesor	0,5 - 7 mm	2 - 20 mm en vertical 2 - 100 mm en horizontal	10 - 100 mm	10 - 100 mm
Consumo en seco	1,5 kg/m ² /mm	1,9 kg/m ² /mm	1,95 kg/m ² /mm	2,05 kg/m ² /mm
Tiempo de trabajabilidad (22°C/65% HR)	30 - 45 min	30 min	Aprox. 30 min	Aprox. 30 min
Transitable tras (22°C/65% HR)		Aprox. 24 horas	Aprox. 2 horas	Aprox. 2 horas
Marcado CE	UNE-EN 1504-3	UNE-EN 1504-3	UNE-EN 1504-3	UNE-EN 1504-3
Resistencia a compresión (22°C/65% HR)	A 1 día = Aprox. 12 MPa A 7 días = Aprox. 20 MPa A 28 días = Aprox. 25 MPa	A 1 día = Aprox. 40 MPa A 7 días = Aprox. 55 MPa	A 2 horas = Aprox. 30 MPa A 1 días = Aprox. 60 MPa A 28 días = Aprox. 95 MPa	A 2 horas = Aprox. 42 MPa A 1 días = Aprox. 72 MPa A 28 días = Aprox. 102 MPa
Resistencia a flexotracción (22°C/65% HR)		A 1 día = Aprox. 7 MPa A 7 días = Aprox. 20 MPa	A 1 día = Aprox. 7 MPa A 7 días = Aprox. 9 MPa A 28 días = Aprox. 11 MPa	A 1 día = Aprox. 7 MPa A 7 días = Aprox. 8 MPa A 28 días = Aprox. 10 MPa
Color	Gris claro	Gris cemento	Gris cemento	Gris cemento
Presentación	Saco de 20 kg	Conjunto de 5 kg	Saco de 25 kg	Saco de 25 kg

MasterEmaco T 1400 FR	MasterEmaco T 300 LT/HT	MasterEmaco N 235	MasterEmaco N 245 FC
			
Mortero de fraguado ultra-rápido reforzado con fibras para reparaciones	Mortero de fraguado ultra-rápido para la nivelación y anclaje de tapas de registro	Mortero macroporoso para deshumificación de muros de albañilería	Mortero de enlucido para acabado fino de MasterEmaco N 245 FC
Reparación y mantenimiento urbano con alta exposición al tráfico	Reparación y mantenimiento urbano con alta exposición al tráfico	Mortero de restauración para aplicaciones interiores y exteriores	Mortero de restauración para aplicaciones interiores y exteriores
Llana, paleta	Llana, paleta	Llana, paleta	Llana, paleta
Limpio, húmedo, rugoso	Limpio, húmedo, rugoso	Limpio y firme	Limpio y firme
Recomendable, no imprescindible	Recomendable, no imprescindible	Lechada del propio material	No requiere
10 - 150 mm	> 15 mm	20 - 50 mm	3 mm
2,05 kg/m ² /mm	1,95 kg/m ² /mm	1 kg/m ² /mm	1,3 kg/m ² /mm
Aprox. 30 min	Aprox. 30 min	Aprox. 45 min	Aprox. 45 min
Aprox. 2 horas	Aprox. 1 horas		
UNE-EN 1504-3	UNE-EN 13813	EN 998-1 2010	EN 998-1 2010
A 2 horas = Aprox. 47 MPa A 1 días = Aprox. 75 MPa A 28 días = Aprox. 104 MPa	A 1 horas = Aprox. 11 MPa A 1 días = Aprox. 40 MPa A 28 días = Aprox. 48 MPa	A 28 días = Aprox. 4,8 MPa	A 28 días = Aprox. 1,3 MPa
A 1 día = Aprox. 15 MPa A 7 días = Aprox. 20 MPa A 28 días = Aprox. 25 MPa		A 28 días = Aprox 2,45 MPa	
Gris cemento	Gris cemento	Gris cemento	Blanco
Saco de 25 kg	Saco de 25 kg	Saco de 25 kg	Saco de 25 kg



Productos para la protección del hormigón

	MasterProtect 320	MasterProtect 325 EL
		
Descripción	Pintura anticarbonatación acrílica, monocomponente y coloreada	Pintura anticarbonatación acrílica flexible, monocomponente y coloreada
Campo de aplicación	Acabado coloreado de superficies de hormigón para protección frente a carbonatación y cloruros	Pintura anticarbonatación acrílica elástica, monocomponente y coloreada
Aplicación en interior / exterior	interior, exterior	interior, exterior
Método de aplicación	Brocha, rodillo, pistola	Brocha, rodillo, pistola
Preparación del soporte	Firme, limpio	Firme, limpio
Requiere imprimación	Diluir la primera mano en un 10% de agua	Diluir la primera mano en un 10% de agua
Tipo de soporte	Hormigón, mortero	Hormigón, mortero
Consumo	300 - 500 gr/m ² en dos manos	300 - 500 gr/m ² en dos manos
Tiempo de secado al tacto (25°C / 50% humedad)	Aprox. 30 min	Aprox. 30 min
Tiempo de secado completo (25°C / 50% humedad)	Máx. 24 horas	Máx. 24 horas
Transpirable (permeabilidad al vapor de agua)	Transpirable	Transpirable
Resistencia química	Baja	Baja
Marcado CE	UNE-EN 1504-2	UNE-EN 1504-2
Colores disponibles	Blanco, gris claro, gris oscuro	Blanco, gris
Presentación	Envase de 10 kg, Envase de 25 kg	Envase de 10 kg, Envase de 25 kg

MasterProtect H 303	MasterSeal M 336	MasterSeal M 338
		
Impregnación hidrófuga monocomponente transparente	Revestimiento epoxi-poliuretano flexible y elástico para impermeabilización	Revestimiento epoxi al agua de impermeabilización
Protección frente a carbonatación y cloruros, reducción de suciedad, eliminación de polvo	Impermeabilización y protección de estructuras de hormigón con movimiento	Impermeabilización y protección de elementos de hormigón, apto para agua potable
interior, exterior	interior, exterior	interior, exterior
Brocha, rodillo, pistola	Brocha, rodillo, pistola	Brocha, rodillo, pistola
Firme, limpio, seco	Firme, limpio, seco	Firme, limpio, seco
No	MasterTop P 617	MasterTop P 617
Hormigón, mortero, albañilería	Hormigón, mortero	Hormigón, mortero
100 - 300 gr/m ²	500 - 600 gr/m ² en dos manos	500 - 600 gr/m ² en dos manos
	Aprox. 2 horas	24 horas
Aprox. 4 horas	Máx. 24 horas	7 días
Transpirable	Transpirable	Transpirable
Baja	Alta (ver ficha técnica)	Alta (ver ficha técnica)
UNE-EN 1504-2	UNE-EN 1504-2	UNE-EN 1504-2
Incoloro transparente	Gris	Gris
Envase de 5 litros, 25 litros	Envase de 25 kg	Envase de 10 kg



Productos para anclajes y rellenos de precisión

	MasterFlow 765	MasterFlow 952	MasterFlow 150
			
Descripción	Grout cementoso fluido de retracción compesanda	Grout cementoso fluido de retracción compesanda y alta resistencia	Resina epoxy fluida bicomponente
Campo de aplicación	Anclaje y rellenos en general	Anclaje y relleno de precisión	Anclaje de elementos estructurales en vertical
Consistencia	Fluida / Líquida	Fluida / Líquida	Fluida
Método de aplicación	Vertido, bombeo	Vertido, bombeo	Vertido
Preparación del soporte	Limpio, firme	Limpio, firme	Limpio, seco y firme
Espesor	10 - 50 mm	15 - 50 mm	> 30 mm
Consumo	2,2 kg/m ² /mm	2,2 kg/m ² /mm	1,7 kg/m ² /mm
Tiempo de trabajabilidad (22°C / 65% HR)	Aprox. 30 min	Aprox. 30 min	Aprox. 90 min
Entrada en carga tras	Aprox. 1 día	Aprox. 1 día	24 horas
Marcado CE	UNE-EN 1504-6	UNE-EN 1504-6	UNE-EN 1504-6
Resistencia a compresión (22°C / 65% HR)	A 1 día = 30 MPa A 7 días = 45 MPa A 28 días = 62 MPa	A 1 día = 35 MPa A 7 días = 60 MPa A 28 días = 80 MPa	A 1 horas = 19 MPa A 1 día = 100 MPa A 7 días = 113 MPa
Resistencia a flexotracción (22°C / 65% HR)	A 1 día = 5,8 MPa A 7 días = 8,7 MPa A 28 días = 9,9 MPa	A 1 día = 7 MPa A 7 días = 10 MPa A 28 días = 11 MPa	A 2 horas > 24 MPa A 1 día > 24 MPa A 7 días > 24 MPa
Presentación	Saco de 25 kg	Saco de 25 kg	Conjunto de 5 kg

MasterFlow 648	MasterFlow 920 AN	MasterFlow 915 AN
		
Grout epoxi tricomponente para rápida entrada en carga	Cartucho de anclaje químico de epoxi-acrilato libre de estireno	Cartucho de resina de anclaje químico de poliéster libre de estireno
Anclaje de elementos estructurales en vertical	Anclaje de elementos estructurales en horizontal	Anclaje en horizontal sobre soportes macizos o huecos para ligeras y medias cargas
Fluida	Tixotrópica	Tixotrópica
Vertido	Pistola	Pistola
Limpio, seco y firme	Limpio, seco y firme	Limpio, seco y firme
10 - 150 mm	3 - 50 mm	3 - 50 mm
Según mezcla	1,5 gr/cm ³	1,7 gr/cm ³
Mín 50 min / Máx 150 min	Aprox. 7 min	Aprox. 4 min
A partir de 8 horas	Aprox. 1 hora	Aprox. 20 min
UNE-EN 1504-6	ETA 07/0091; ETA 07/0092	
Según mezcla		
Según mezcla		
Kit de 114,8 kg (60 litros)	Cartucho de 380 ml	Cartucho de 380 ml



Productos para la colocación y rejuntado de cerámica y adoquines

	MasterTile 411 blanco	MasterTile FLX 421 blanco / gris	MasterTile FLX 428 blanco
			
Descripción	Adhesivo cementoso	Adhesivo cementoso deformable de altas prestaciones	Adhesivo cementoso deformable de muy altas prestaciones
Campo de aplicación	Colocación de cerámica absorbente en suelos y paredes interiores, y suelos exteriores	Colocación de cerámica de baja absorción en suelos y paredes interiores, y suelos y zócalos exteriores	Colocación de todo tipo de cerámica en suelos y paredes interiores y exteriores
Método de aplicación	Llana dentada	Llana dentada	Llana dentada
Preparación del soporte	Limpio, firme	Limpio, firme	Limpio, firme
Requiere imprimación	En soportes especiales MasterTile P 303 o MasterTile P 350	En soportes especiales MasterTile P 303 o MasterTile P 350	En soportes especiales MasterTile P 303 o MasterTile P 350
Espesor	Máx. 20 mm	Máx. 20 mm	De 2 a 10 mm
Consumo	1,5 kg/m ² /mm	1,6 kg/m ² /mm	1,6 kg/m ² /mm
Tiempo de fraguado / endurecimiento	Normal	Normal	Normal
Transitable tras	Aprox. 24 horas	Aprox. 24 horas	Aprox. 24 horas
Rejuntable tras	Aprox. 24 horas	Aprox. 24 horas	Aprox. 24 horas
Marcado CE	UNE-EN 12004/C1E	UNE-EN 12004/C2TE	UNE-EN 12004/C2TE S1
Colores disponibles	Blanco	Blanco - Gris	Blanco
Presentación	Saco de 25 kg	Saco de 25 kg	Saco de 5 kg, saco de 25 kg

MasterTile FLX 429 RS	MasterTile NTS 440 blanco	MasterTile FLX 800
		
Adhesivo cementoso deformable de fraguado rápido	Adhesivo especial cementoso deformable	Adhesivo de poliuretano bicomponente de muy altas prestaciones
Colocación de todo tipo de cerámica en suelos y paredes interiores y exteriores	Colocación de piedra natural	Colocación de todo tipo de cerámica en superficies sintéticas, no absorbentes, o deformables
Llana dentada	Llana dentada	Llana dentada
Limpio, firme	Limpio, firme	Limpio, firme
En soportes especiales MasterTile P 303 o MasterTile P 350	En soportes especiales MasterTile P 303 o MasterTile P 350	No
Máx. 5 mm	Máx. 15 mm	De 1 a 5 mm
1,6 kg/m ² /mm	1,6 kg/m ² /mm	1,5 kg/m ² /mm
Muy rápido	Rápido	Normal
Aprox. 3,5 horas	Aprox. 12 horas	Aprox. 24 horas
Aprox. 3,5 horas	Aprox. 12 horas	Aprox. 3 horas
UNE-EN 12004/C2FT	UNE-EN 12004/C2TE	UNE-EN 12004/R2T
Gris claro	Blanco	Blanco
Saco de 5 kg, saco de 25 kg	Saco de 5 kg, saco de 25 kg	Conjuntos de 6 kg



Productos para la colocación y rejuntado de cerámica y adoquines

	MasterTile FLX 500	MasterTile CR 730 TIX / PG	MasterTile CR 770
			
Descripción	Mortero de rejuntado cementoso deformable e impermeable coloreado	Adhesivo y mortero de rejuntado epoxy de elevada resistencia química	Mortero de rejuntado epoxy precargado de elevada resistencia química
Campo de aplicación	Rejuntado de todo tipo de cerámica en interiores y exteriores	Colocación y rejuntado de todo tipo de cerámica y gres antiácido	Rejuntado de todo tipo de cerámica y gres antiácido
Método de aplicación	Llana de goma	Llana dentada Llana de goma - pistola	Llana de goma - pistola
Preparación del soporte	Limpio, firme	Limpio, firme, seco	Limpio, firme, seco
Requiere imprimación	No	No	No
Espesor	Máx. 10 mm	Como adhesivo: de 1 a 5 mm (puro) Como rejuntado: de 1 a 5 mm (puro), de 3 a 20 mm (con arena MasterTop F18)	De 3 a 20 mm
Consumo	Ver ficha técnica	1,5 kg/m ² /mm 1,8 kg/m ² /mm (con MasterTop F18)	1,8 kg/m ² /mm
Tiempo de fraguado/ endurecimiento	Normal	Normal	Normal
Transitable tras	Aprox. 24 horas	Aprox. 24 horas	Aprox. 24 horas
Rejuntable tras		Aprox. 20 horas	
Marcado CE		UNE-EN 12004/R2T	
Colores disponibles	Formato 5 kg: Blanco polar, gris claro, gris cemento, gris basalto, beige claro, beige anemone, beige caramelo, marrón chocolate, marrón tierra y negro antracita Formato 25 kg: Blanco polar y gris cemento	TIX: Arena, blanco, gris claro y negro PG: Arena y gris claro	Arena, blanco, gris cemento, gris claro y negro
Presentación	Saco de 25 kg Bolsa de plástico de 5 kg	TIX: Conjuntos de 5 kg PG: Conjuntos de 5 y 10 kg	Conjunto de 5 kg

MasterTile SL 515	MasterTile A 200	MasterEmaco T 907	MasterProtect 907
			
Mortero cementoso autonivelante	Aditivo para la mejora de adhesivos cementosos	Mortero de rejuntado cementoso	Impregnación protectora incolora
Recrecido, regularización y nivelación de superficies interiores	Confección de adhesivos deformables e impermeables	Relleno de juntas en pavimentos de piedra natural y adoquines	Protección superficial de piedra natural y adoquines previo a su rejuntado
Rasqueta - Llana Rodillo de púas	Adicionar durante el amasado del mortero	Rastrilla - Llana	Rodillo de pelo corto
Limpio, firme, seco		Limpio, firme	Limpio, firme, seco
MasterTile P 302 MasterTile P 303		No	No
De 3 a 15 mm		De 5 a 50 mm	
2,1 kg/m ² /mm	Aprox. 4 kg por cada saco de 25 kg	Según aplicación (Ver ficha técnica)	Aprox. 100 - 150 g/m ²
Rápido		Rápido	Muy rápido
3 horas		8 horas	1 - 2 horas
			1 - 2 horas
UNE-EN 13813/ CT-C30-F7-A15			
Gris		Gris	Incoloro
Saco de 25 kg	Garrafa de 4 kg	Sacos de 25 kg	Garrafas de 5 kg



Sistemas para impermeabilización

	MasterSeal 501	MasterSeal 550	MasterSeal 531	MasterSeal 6100 FX
				
Descripción	Impermeabilizante de red capilar para estructuras	Membrana cementosa bicomponente flexible	Membrana cementosa monocompente	Membrana cementosa monocompente, flexible y aligerada
Campo de aplicación	Impermeabilización de estructuras con presión de agua directa e indirecta	Impermeabilización de estructuras con posible movimiento	Impermeabilización de estructuras sin movimiento	Impermeabilización de estructuras con movimiento, con presión positiva y negativa
Aplicación en interior / exterior	Interior, exterior	Interior	Interior, exterior	Interior, exterior
Método de aplicación	Brocha de pelo duro, proyección	Brocha de pelo duro, llana, proyección	Brocha de pelo duro, llana, proyección	Brocha de pelo duro, llana, proyección
Tipo de soporte	Hormigón, mortero	Hormigón, mortero, albañilería	Hormigón, mortero	Hormigón, mortero
Preparación del soporte	Limpio, firme, exentos de lechada	Limpio, firme, exentos de lechada	Limpio, firme, exentos de lechada	Limpio, firme, exentos de lechada
Requiere imprimación	No requiere	No requiere	No requiere	No requiere
Espesor	Mín. 1 mm	2 - 5 mm	2 - 5 mm	2 - 5 mm
Consumo	2,0 kg/m ² en dos capas	1,5 kg/m ² /mm	1,5 kg/m ² /mm	0,85 kg/m ² /mm
Tiempo de trabajabilidad (22°C/65% HR)	Aprox. 20 min	Aprox. 1 hora	Aprox. 2 horas	Aprox. 45 min
Entrada en carga tras (22°C/65% HR)	3 días	3 días	3 días	3 días
Exposición a presión de agua tras (22°C/65% HR)	7 días	7 días	7 días	3 días
Apto para contacto con agua potable	No apto	Apto	Apto	Apto
Transpirable	Transpirable	Transpirable	Transpirable	Transpirable
Resistencia química	Sulforesistente	Sulforesistente	Sulforesistente	Baja
Resistencia a la abrasión	Baja	Baja	Alta	Media
Marcado CE	UNE-EN 1504-2	UNE-EN 1504-2	UNE-EN 1504-2	UNE-EN 1504-2
Colores disponibles	Gris cemento	Gris cemento, blanco	Gris cemento, blanco	Gris cemento, blanco
Presentación	Saco de 10 kg, saco de 25 kg	Conjunto de 30 kg	Saco de 10 kg, saco de 25 kg	Saco de 15 kg

MasterSeal 573	MasterSeal M 251	MasterSeal M 616	MasterSeal M 640	MasterSeal M 517	MasterSeal TC 681
					
Mortero cementoso de fraguado instantáneo	Membrana monocomponente de poliuretano alifático, elástica y coloreada	Membrana de poliuretano híbrido monocomponente, elástica y coloreada	Membrana de poliuretano monocomponente, elástica y coloreada	Membrana acrílica monocomponente flexible, coloreada	Membrana poliaspártica flexible de curado rápido
Taponamiento de vías de agua	Impermeabilización de balcones y terrazas	Impermeabilización de cubiertas	Impermeabilización de cubiertas	Impermeabilización de cubiertas	Impermeabilización y acabado de piscinas
Interior, exterior	Interior, exterior	Interior, exterior	Interior, exterior	Interior, exterior	Interior, exterior
Directamente sobre la vía de agua	Rodillo, brocha	Rodillo, brocha	Rodillo, brocha, proyección	Rodillo, brocha	Rodillo, brocha
Hormigón, mortero	Hormigón, mortero, baldosa, piedra...	Hormigón, mortero, gres poroso, fibrocemento, ladrillo, baldosín	Hormigón, mortero	Hormigón, mortero	Hormigón, mortero, membrana de impermeabilización...
No requiere	Limpio, firme, exentos de lechada	Limpio, firme, exentos de lechada	Limpio, firme, exentos de lechada	Limpio, firme, exentos de lechada	Limpio, firme, exentos de lechada
No requiere	La adecuada al soporte	No requiere	La adecuada al soporte	No requiere	La adecuada al soporte
	0,5 - 1 mm	0,8 - 1,2 mm	1,2 - 1,6 mm	1 - 1,2 mm	0,4 - 0,6 mm
Variable según aplicación	Horizontal 1 kg/m ² Vertical 0,6 kg/m ²	1,8-2,5 kg	1,5 - 2,5 kg	Horizontal 2 - 2,5 kg/m ² Vertical 0,6 kg/m ²	400 - 600 gr/m ²
30 seg	Aprox. 3 horas	1 hora	Aprox. 3 horas	1 hora	25 min
	Aprox. 1 día	24 horas	7 días	24 horas	7 horas
Sistema provisional	Aprox. 1 día	24 horas	7 días	24 horas	24 horas
No apto					No
Transpirable	No transpirable	Transpirable	Transpirable	Transpirable	Transpirable
Baja	Media	Baja	Baja	Baja	Alta
	Alta	Media	Alta	Media	Alta
	UNE-EN 1504-2	No	ETA-09/0396		UNE-EN 1504-2
Gris cemento	Transparente, blanco, gris	Gris, Rojo, Blanco	Gris, rojo, blanco	Gris, rojo, blanco	Azul, verde, blanco y gris
Saco 3 kg, saco de 20 kg	Pail de 12 kg	Pail de 25 kg	Pail de 25 kg	Pail de 25 kg	Conjunto de 28 kg



Productos para el sellado de juntas

	MasterSeal NP 120	MasterSeal NP 130	MasterSeal NP 160	MasterSeal NP 472
				
Descripción	Masilla elástica de silicona neutra monocomponente	Masilla elástica acrílica monocomponente	Masilla acrílica monocomponente resistente al fuego	Masilla elástica de poliuretano monocomponente de bajo módulo
Campo de aplicación	Sellado de juntas verticales y horizontales	Sellado de juntas verticales y horizontales	Sellado de juntas verticales y horizontales	Sellado de juntas verticales y horizontales
Aplicación en interior / exterior	Interior, exterior	Interior	Interior, exterior	Interior, exterior
Método de aplicación	Pistola manual o neumática	Pistola manual o neumática	Pistola manual o neumática	Pistola manual o neumática
Preparación del soporte	Limpio, firme, seco	Limpio, firme, seco	Limpio, firme, seco	Limpio, firme, seco
Requiere imprimación	No requiere	No requiere	No requiere	MasterSeal P 147 sobre hormigón
Consumo	25 - 100 ml/m (según ancho de junta)	25 - 100 ml/m (según ancho de junta)	25 - 100 ml/m (según ancho de junta)	80 - 120 ml/m (según ancho de junta)
Ancho de junta	En vertical, máx. 40 mm En horizontal, máx 35 mm	En vertical, máx. 40 mm En horizontal, máx 35 mm	En vertical, máx. 40 mm En horizontal, máx 35 mm	En vertical, máx. 40 mm En horizontal, máx 30 mm
Formación de piel (22°C/65% HR)	Aprox. 30-45 min	Aprox. 45-60 min	Aprox. 45-60 min	Aprox. 1 - 1,2 horas
Endurecimiento (22°C/65% HR)	Aprox. 3 mm/día	Aprox. 3 mm/día	Aprox. 3 mm/día	Aprox. 3 mm/día
Apto para contacto con agua potable	No apto	No apto	No apto	No apto
Marcado CE	UNE-EN 15651-1	UNE-EN 15651-1	Resistente al fuego según EN 1366-4	UNE-EN 15651-1
Colores disponibles	Gris, blanco	Gris, blanco	Gris, blanco	Beige, blanco, gris, marrón, negro
Presentación	Cartucho de 300 ml, bolsa de 600 ml	Bolsa de 600 ml	Bolsa de 600 ml	Cartucho de 300 ml, bolsa de 600 ml

MasterSeal NP 474	MasterSeal 933	MasterSeal 930	MasterSeal 912
			
Masilla elástica de poliuretano monocomponente de módulo medio	Adhesivo para bandas de sellado de juntas	Bandas elásticas para el sellado de juntas	Masilla hidroexpansiva monocomponente
Sellado de juntas verticales y horizontales	Sellado de juntas de gran anchura	Sellado de juntas de gran anchura	Impermeabilización y sellado de juntas de construcción con presencia de agua
Interior, exterior	Interior, exterior	Interior, exterior	Interior, exterior
Pistola manual o neumática	Llana, paleta	Colocación directa	Pistola manual o neumática
Limpio, firme, seco	Limpio, firme, seco	No requiere	Limpio, firme, seco
MasterSeal P 147 sobre hormigón	No requiere	Adherir con MasterSeal 933	No requiere
80 - 120 ml/m (según ancho de junta)	0,8 - 1,0 kg/m junta	Por metro lineal	Boquilla 10 mm de diámetro, arox 100 ml por metro lineal
En vertical, máx. 40 mm En horizontal, máx 35 mm	Variable	Variable	Hasta 30 mm
Aprox. 30 - 45 min	60 minutos		
Aprox. 3 mm/día	7 días		10 horas
Apto	Apto	Apto	No apto
UNE-EN 15651-1 y 15651-4			
Blanco, gris, marrón, negro	Gris	Gris	Gris
Cartucho de 300 ml, bolsa de 600 ml	Conjunto 5 kg	Rollos de 20 m de longitud de 1mm de espesor y ancho de 2 m, 150 mm, 200 mm.	Cartuchos 310 ml



Productos para el acabado de pavimentos

	MasterTop TC 428	MasterTop TC 442 W
		
Descripción	Pintura epoxi bicomponente coloreada en base agua	Pintura bicomponente de poliuretano alifático coloreada en base agua
Campo de aplicación	Pintado de pavimentos de hormigón	Pintado de pavimentos de hormigón
Aplicación en interior/ exterior	Interior	Interior
Método de aplicación	Rodillo de pelo corto	Rodillo de pelo corto
Preparación del soporte	Limpio, firme, seco	Limpio, firme, seco
Requiere imprimación	Aplicar la primera mano diluida con un 10% de agua	MasterTop P 617
Espesor de aplicación	< 0,5 mm (en seco)	< 0,5 mm (en seco)
Consumo	Aprox. 450 gr/m ²	Aprox. 200 gr/m ²
Transitable tras (25°C / 65% HR)	Aprox. 24 horas	Aprox. 24 horas
Endurecimiento completo tras (22°C / 65% HR)	Aprox. 7 días	Aprox. 7 días
Marcado CE	UNE-EN 13813/SR-B1,5-AR1-IR4-Bfl-s1	UNE-EN 13813/SR-B1,5-AR1-IR4-Bfl-s1
Resistencia química	Alta (ver ficha técnica)	Alta (ver ficha técnica)
Acabado	Satinado	Mate
Colores disponibles	Gris, verde, rojo	Gris, verde, rojo
Presentación	Conjunto de 25 kg	Conjunto de 10 kg

MasterTop 544	MasterTop 560RS
	
Mortero cementoso autonivelante de altas prestaciones	Mortero cementoso de rápido curado de muy altas prestaciones
Recrecido, regularización y nivelación de pavimentos de hormigón	Recrecido y regularización de pavimentos de hormigón
Interior	Interior y exterior
Rasqueta - Llana Rodillo de púas	Llana, regla y fratás
Limpio, firme	Limpio, firme
MasterTile P 303	MasterEmaco P 200
De 4 a 40 mm	De 10 a 80 mm
2,0 kg/m ² /mm	2,2 kg/m ² /mm
Aprox. de 3 a 5 horas	Aprox. 3 horas
Aprox. 3 días	Aprox. 24 horas
UNE-EN 13813/CT-C	UNE-EN 13813/CT-C50-F10-A6/AR0,5-A1f
Baja	Baja
N/A (no aplica)	N/A (no aplica)
Gris	Gris
Sacos de 20 kg	Sacos de 25 kg



Aditivos y productos para hormigón y mortero

	MasterEmaco A 220	MasterPel 788	MasterCast 919 AR
			
Descripción	Aditivo mejorador de adherencia y elasticidad	Aditivo hidrofugante, impermeabilizante	Aditivo plastificante, aireante y retardador
Campo de aplicación	Confección de morteros de baja permeabilidad, deformables y de adherencia mejorada	Confección de morteros y hormigones de baja permeabilidad y repelentes al agua	Confección de morteros de albañilería
Modo de utilización	Adicionar durante el amasado	Adicionar durante el amasado	Adicionar durante el amasado
Dosificación	Variable según aplicación (ver ficha técnica)	150 - 500 gr por saco de cemento de 25 kg	40 - 120 gr por saco de cemento de 25 kg
Marcado CE		UNE-EN 934-4	UNE-EN 934-3
Presentación	Garrafa de 1 kg, 25 kg	Garrafa de 1 kg, 25 kg	Garrafa de 1 kg, 25 kg

MasterSet FZP 10	MasterFinish RL 315	MasterKure 215 WB	MasterFiber 22
			
Aditivo anticongelante y acelerador de fraguado	Líquido desencofrante	Líquido de curado filmógeno	Microfibras de PP monofilamentadas
Aplicación de mortero y hormigón en tiempo frío	Puesta en obra de hormigón y mortero con encofrado	Curado de hormigón y mortero para evitar la fisuración	Reducción de retracción y fisuración de morteros y hormigones
Adicionar durante el amasado	Aplicar sobre el encofrado mediante pulverización con sulfatadora o con rodillo	Aplicación sobre el mortero u hormigón fresco mediante pulverización con sulfatadora	Adicionar durante el amasado
0,12 - 1,2 kg por saco de cemento de 25 kg	50 - 100 gr/m ²	150 - 200 gr/m ²	1 bolsa/m ³
UNE-EN 934-4			UNE-EN 14889-2
Garrafa de 1 kg, 25 kg	Garrafa de 5 litros, 25 litros	Garrafa de 5 litros, 25 litros	Bolsa de 600 gr



Problemas típicos y soluciones para la impermeabilización de estructuras



El problema: La penetración indeseada de agua

Los techos con filtraciones, sótanos dañados por penetraciones de agua, fachadas o baños con manchas de humedad o eflorescencias y el crecimiento de moho representan problemas comunes en los edificios existentes.

Las razones para que esto suceda pueden ser varias: desde construcciones con técnicas obsoletas, debido al envejecimiento de productos y también por el mal uso de los productos o la mala o inadecuada aplicación de éstos. El hecho es que, en los edificios existentes, el agua es capaz de penetrar a través de diferentes puntos y circular entre diferentes capas y materiales de construcción. El daño

causado por la penetración de agua puede aparecer lejos de los puntos de entrada y el impacto de estos daños es en la mayoría de los casos más grave que el problema inicial real. Un gasto inicial en una impermeabilización de alta calidad es una inversión que rinde fácilmente y en muy corto plazo de forma inmediata.

Para solucionar los problemas de impermeabilización en edificios viejos se requiere, además de un buen diseño de la solución, de tecnología avanzada y de productos de eficacia contrastada.

Sótanos

La aparición de filtraciones de agua y manchas de humedad en sótanos se debe a la mala impermeabilización de la estructura por su cara positiva durante la fase de construcción. La solución a este problema por la cara exterior es compleja porque implica movimientos de tierra no siempre posibles. La solución más adecuada pasa por el tratamiento interno de los muros (por la cara negativa) con los productos especialmente diseñados para este fin.



Techos y cubiertas

Los techos y cubiertas están directamente expuestas a la acción de la lluvia, nieve, granizo, insolación, etc y por lo tanto cualquier defecto en su impermeabilización se traducirá inevitablemente en la entrada de agua dentro de la estructura que se manifiesta en forma de manchas de humedad. La filtración de agua a través de techos y cubiertas puede explicarse por un defecto constructivo pero también al desgaste y envejecimiento de los impermeabilizantes originalmente instalados.



Fachadas

Las fachadas de hormigón y mortero visto o de muro de fábrica con ladrillos no son impermeables y absorben agua cuando están expuestas a la acción de la lluvia. No se trata de ningún defecto constructivo ni envejecimiento de los materiales, si no de la propia naturaleza del soporte exterior. Esta agua absorbida acumulada se manifiesta en forma de eflorescencia y manchas tanto en el exterior como en el interior del edificio y reducen la eficiencia del aislamiento térmico.



Balcones y terrazas

Las terrazas y balcones acabadas con cerámica permiten la filtración de agua a través de la propia pieza y especialmente a través del rejuntado si no se instala una membrana impermeabilizante debajo de las baldosas. Este problema se acentúa si se experimenta estancamiento de agua, debido a una deficiencia en las pendientes y el drenaje. El agua estancada en balcones y terrazas puede filtrarse apareciendo en forma de manchas o goteras directamente en el interior del edificio.



Depósitos y balsas

Una mala impermeabilización en cualquier estructura destinada a la contención de líquidos se traduce en una pérdida constante del líquido almacenado. El hormigón no es un material impermeable y en consecuencia no es adecuado como terminación final para balsas y depósitos porque con el tiempo dará lugar a filtraciones, además de comprometer la durabilidad del mismo. Otra causa típica de fugas de agua es la utilización de impermeabilizantes demasiado rígidos que se fisuran con el movimiento de la estructura, abriendo vías de escape del agua.



Habitaciones húmedas

Las filtraciones de agua originadas en duchas y en general cuartos húmedos se explican por una falta de previsión durante la construcción del mismo. Los azulejos típicamente empleados en estos casos no son impermeables y por lo tanto permiten la circulación de agua que se filtra en la estructura y genera manchas de humedad y goteras. Debe instalarse una membrana eficientemente impermeable debajo del acabado definitivo para prevenir dicho problema.



Master Builders Solutions de BASF ofrece soluciones de impermeabilización para la mayoría de estructuras tanto enterradas como aéreas, incluso expuestas a la acción del agua a presión, tanto por la cara positiva como por la negativa. Nuestras soluciones son adecuadas para sótanos a prueba de agua, tejados, fachadas, balcones y mucho más.

Sin embargo, sólo la combinación entre un diagnóstico adecuado, la tecnología del producto preciso y la experiencia y la calidad de la aplicación puede ofrecer seguridad en la recuperación del valor de los edificios, incluso en las peores situaciones, en relación con las penetraciones de agua y los posibles daños tanto estéticos como estructurales que puedan derivarse.



La solución: Resumen de tecnologías para impermeabilización

Membranas químicas continuas

Los impermeabilizantes químicos MasterSeal de Master Builders Solutions basados en poliuretanos, poliurea, acrílicos y sistemas híbridos se utilizan para crear in situ membranas impermeables continuas de alta elasticidad, sin fisuras ni juntas, con alta adherencia al soporte.

Estas membranas en base resina son utilizadas normalmente en cubiertas expuestas, invertidas o verdes, y en balcones y estructuras voladas. Nuestros sistemas también tienen la ventaja de ser aplicados en frío, por lo tanto, a diferencia de otras tecnologías como la tela asfáltica, no requieren de soldaduras con llama que pueden ser peligrosas para los operarios y para la seguridad de la obra.

Nuestros impermeabilizantes químicos de la gama MasterSeal incluyen tanto productos para aplicación manual como por proyección, que gracias a nuestra amplia gama de imprimaciones, resultan adecuados para casi todos los tipos de soportes.



Membranas en base cemento modificadas con polímeros

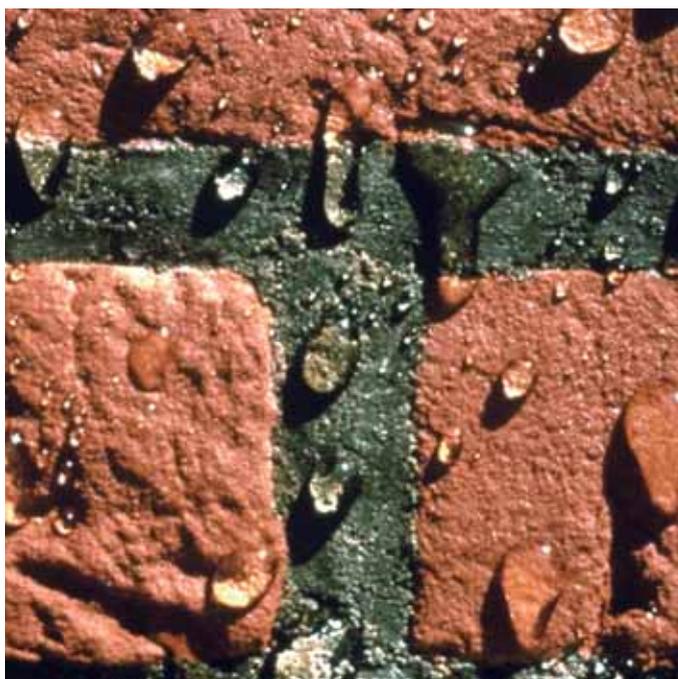
Las membranas impermeabilizantes MasterSeal de base cemento modificadas con polímeros se utilizan para superficies expuestas a presión de agua positiva (por ejemplo, habitaciones húmedas, balcones, piscinas, depósitos, balsas...) y también en negativo (por ejemplo sótanos...), actuando como membranas monolíticamente adheridas al soporte que impiden la entrada de agua.

La facilidad y versatilidad de aplicación (manual o proyección) y la idoneidad para el uso sobre sustratos húmedos, son ventajas clave de estos productos. Además, existen versiones elásticas para acomodarse a soportes con movimiento.



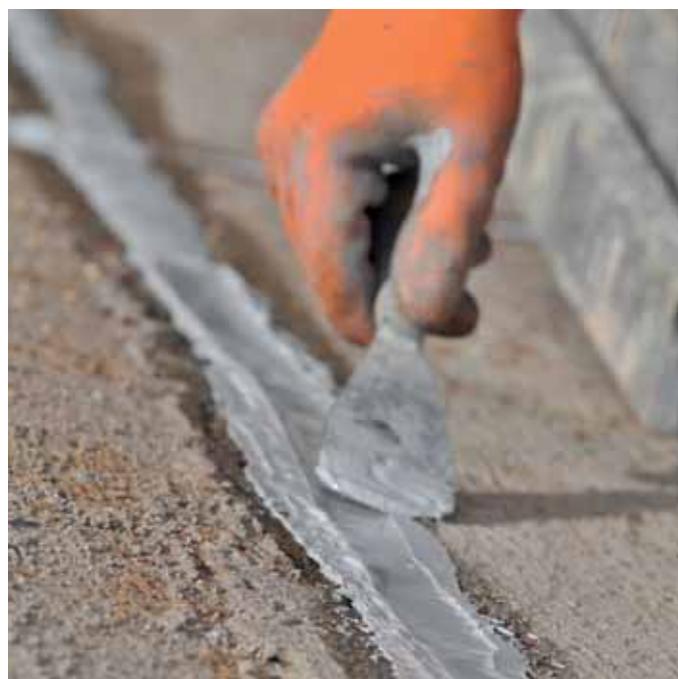
Impregnaciones hidrófugas

Donde no hay presión hidrostática, la prevención de la entrada de agua en superficies puede lograrse con las impregnaciones hidrófugas MasterProtect, que no modifican el aspecto del hormigón. Estos productos actúan como repelentes de agua y se utilizan principalmente en albañilería y en fachadas de hormigón o mortero. Ofrecen la ventaja de ser muy fáciles de aplicar y, además de repeler el agua, facilitan la limpieza de la superficie tratada.



Sellado de juntas

En la mayoría de construcciones existen juntas donde el agua puede penetrar con facilidad. Estas juntas deben sellarse adecuadamente para impedir el acceso fácil del agua dentro de la estructura, que generaría problemas múltiples de humedades y filtraciones. Master Builders Solutions ofrece una amplia gama de selladores de la gama MasterSeal NP para asegurar la correcta estanqueidad de las juntas de construcción y dilatación y para cualquier ancho de junta.





La solución: Consideraciones especiales en actuaciones de impermeabilización

1-Sótanos:

Para tratamientos de impermeabilización en sótanos el procedimiento más común consiste en la aplicación del producto impermeabilizante MasterSeal 501 o MasterSeal 6100 FX sobre la cara interna de las paredes o muros. Esto se conoce como impermeabilización por la cara negativa y la presión de agua sólo puede ser contrarrestada por una gran adherencia entre la membrana impermeabilizante aplicada y el soporte existente. Para que el tratamiento sobre la cara negativa sea eficiente, debe asegurarse una correcta aplicación y selección del producto que garantice la máxima adherencia sobre el soporte.

2-Techos y cubiertas:

Deben crearse o repararse caídas y pendientes (por ejemplo, con morteros adecuados) y comprobar que no existen obturaciones para ayudar a evacuar el flujo de agua a través de bajantes y canalones. Un cuidadoso análisis del soporte existente también es imprescindible para la correcta selección de los materiales impermeabilizantes adecuados y las imprimaciones que aseguren su adherencia. Debido al esperado movimiento que sufren los techos y cubiertas es necesario impermeabilizar con membranas químicas elásticas y flexibles como por ejemplo MasterSeal M 640, MasterSeal M 616 y MasterSeal M 800.

3-Fachadas:

Mantener estancas las fachadas de la estructura, además de evitar la formación de humedades y facilitar su limpieza, también ayuda a asegurar que el sistema de aislamiento térmico funciona correctamente para proporcionar el ahorro de costos de energía y haciendo posible construir y mantener edificios energéticamente eficientes. Nuestra impregnación monocomponente libre de disolventes MasterProtect H 303 se aplica de forma fácil con brocha, rodillo o por pulverización directa.

4-Balcones y terrazas:

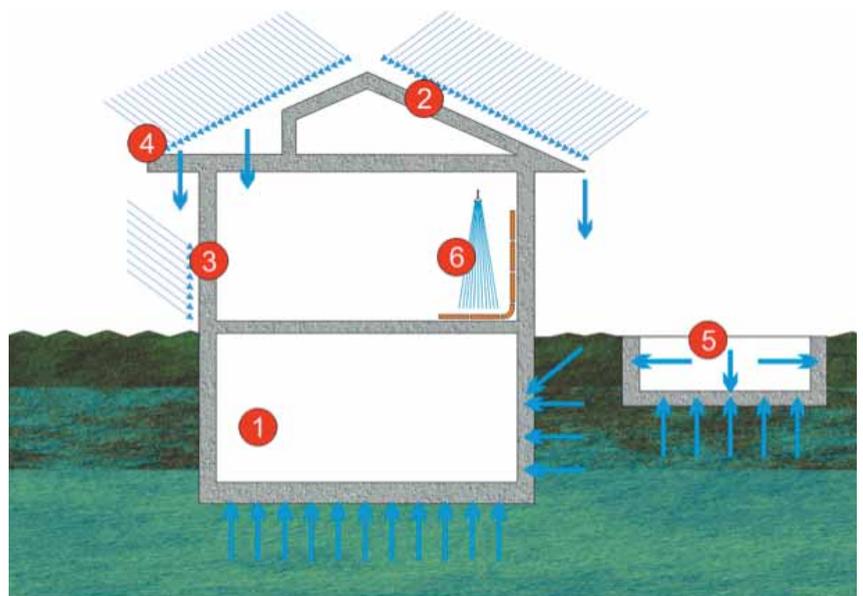
Prevenir el estancamiento del agua mediante el uso de morteros adecuados para formar caídas y pendientes para ayudar al flujo de desagüe mediante canalones es imprescindible. El uso de membranas monocomponentes continuas para impermeabilización MasterSeal M 517 y MasterSeal M 616 son la clave para evitar la entrada de agua en balcones y terrazas, con un acabado coloreado y estético.

5-Depósitos y balsas:

Para la contención de aguas en depósitos y balsas es imprescindible impermeabilizar las estructuras porque el hormigón es un material permeable. Con la aplicación de las membranas cementosas MasterSeal 531, MasterSeal 550 o MasterSeal 6100 FX se logra evitar las pérdidas por filtraciones de forma duradera incluso en el caso de estructuras con posible movimiento. En el caso de balsas o depósitos para aguas residuales deberán emplearse revestimientos en base resinas como por ejemplo MasterSeal M 336 o MasterSeal M 338 capaces de resistir la agresión química.

6-Habitaciones húmedas:

Los revestimientos de azulejos típicos de cuartos de baño no son realmente a prueba de agua. En cuartos húmedos, donde el agua está constantemente presente, se impide la penetración y filtración a la estructura mediante la instalación de membranas de impermeabilización MasterSeal entre el adhesivo de azulejos y el soporte. La compatibilidad de la membrana impermeabilizante con el soporte existente y el adhesivo de colocación de cerámica siempre debe comprobarse de forma previa para garantizar el éxito de la aplicación.





Procedimiento para reparación de estructuras



Causas típicas de daños e instrucciones para la correcta reparación del hormigón

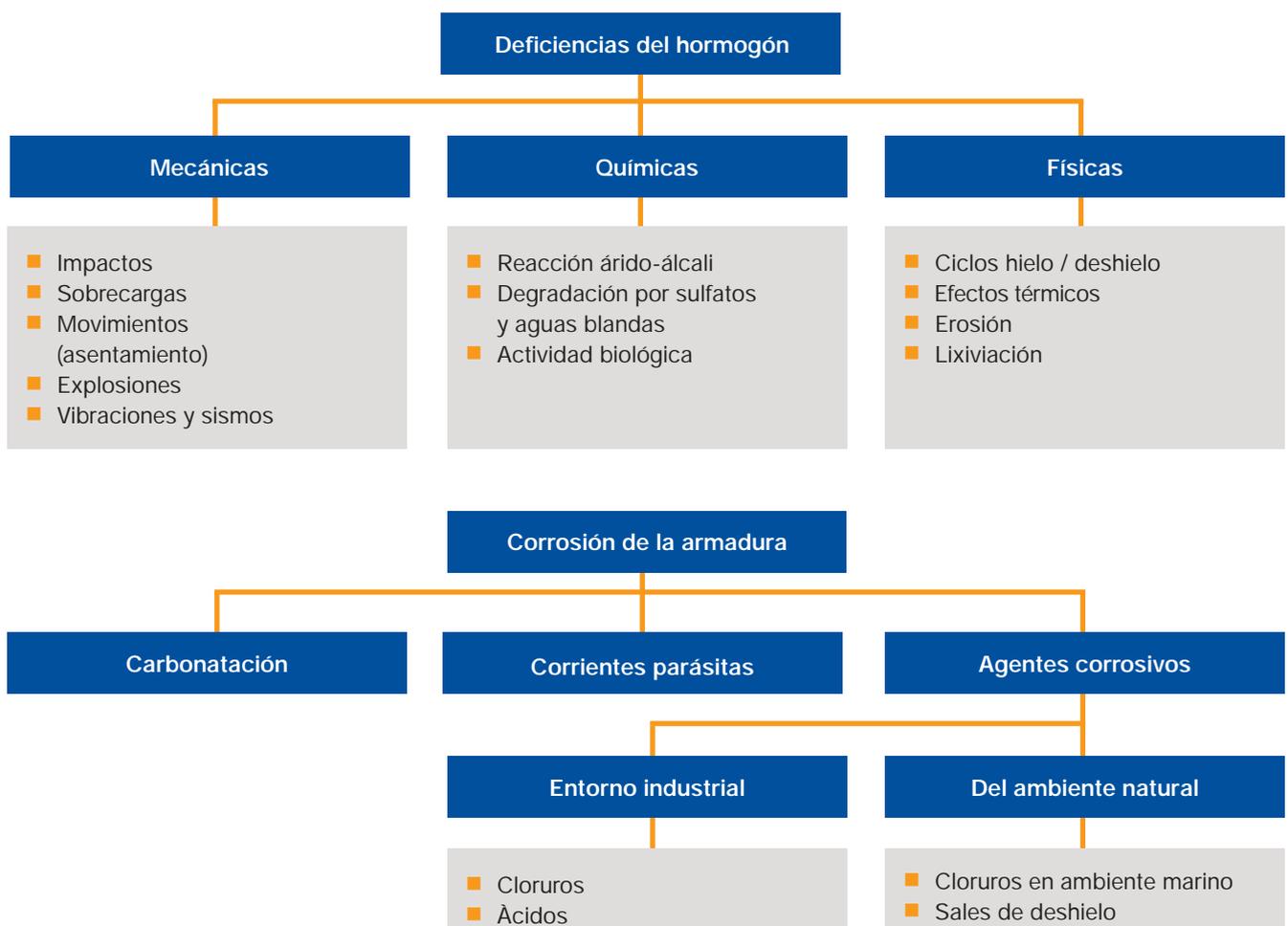
Introducción

Hay muchas razones que hacen necesarias ciertas actuaciones sobre las estructuras de hormigón existentes. La principal es, sin duda, la necesidad de una acción de reparación de la superficie del hormigón que, con el tiempo, se ha degradado.

Un gran número de estructuras de hormigón están sujetas a fenómenos de degradación. Las principales causas se deben a la acción de agentes agresivos presentes en el medio ambiente y los defectos de calidad del hormigón debido a la falta de planificación para la durabilidad o negligencia en la puesta en obra. Independientemente de la causa, tarde o temprano el propietario de las obras, públicas o privadas, llegará a la percepción de la situación y se enfrentará a la necesidad de tomar decisiones sobre posponer cualquier acción o intervenir, y en este caso, limitarse a intervenciones

mínimas a menudo no es muy eficaz. No debemos olvidar, sin embargo, que hay otras razones que pueden motivar una intervención: cambios el uso previsto de un edificio, el aumento de las condiciones del tráfico, la mejora sísmica según las nuevas exigencias regulatorias... Estas situaciones entran dentro de la familia de las intervenciones de refuerzo y reparación de la estructura.

Además, existen situaciones intermedias en las que, después de encontrar que el deterioro de hormigón tiene consecuencias en una reducción significativa de la función estructural, se procede a una intervención de reparación con el fin de devolver la estructura a su estado original, funcional y/o estético. Las principales causas de daños se muestran en el siguiente diagrama.

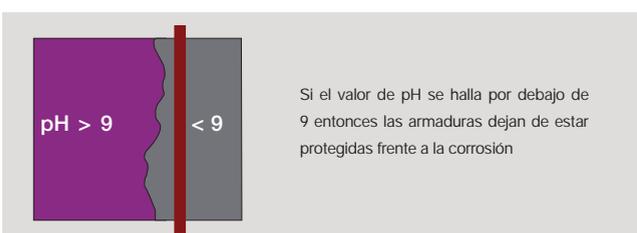




Preparación del soporte

1. Eliminación de la parte afectada de hormigón

El espesor de hormigón dañado que debe ser eliminado debe ser definido por el técnico de las investigaciones preliminares orientadas a identificar el estado de conservación de la estructura. Por ejemplo las áreas carbonatadas deben ser removidas, así como las áreas contaminadas con cloruros (estructuras próximas al mar o en contacto con sales de deshielo).





La eliminación del espesor de hormigón contaminado o dañado puede efectuarse por hidro-demolición o por acción mecánica con martillos percutores ligeros propulsados por aire comprimido, tomando todas las precauciones necesarias para evitar daños a las estructuras. La superficie de hormigón del sustrato deberá ser macroscópicamente rugosa con el fin de obtener la máxima adherencia entre el soporte y el material de reparación. La rugosidad del soporte es esencial para lograr la unión consolidada que permitirá devolver las prestaciones estructurales deseadas.



Para evitar espesores de aplicación por debajo de los valores mínimos que se muestran, los bordes donde el hormigón ha sido eliminado deben cortarse en un ángulo de al menos 90° . Además, los bordes deben ser correctamente rugosos con el fin de asegurar la unión mecánica entre el hormigón original y el material de reparación. La resistencia media del soporte debe ser mayor que $1,5 \text{ N/mm}^2$ y el valor individual más bajo no debe ser inferior a $1,0 \text{ N/mm}^2$.



2. Eliminación del óxido de las armaduras corroídas

El hormigón inconsistente o contaminado que rodea las armaduras debe ser eliminado. Con las armaduras de refuerzo finalmente descubiertas, debe eliminarse la capa de óxido mediante cepillado mecánico o chorro de arena. Si la eliminación del hormigón degradado o contaminado se realizó con hidro-demolición, esto generalmente también garantiza una limpieza adecuada de las barras de refuerzo.

En general, la superficie de armadura debe ser pulida al grado SA 2 ½ en conformidad con la norma EN 1504-10. En otras palabras, las superficies deben limpiarse para eliminar incrustaciones, óxido y revestimientos existentes.



3. Tratamiento de las fisuras

Con el fin de evitar la entrada de agresivos del ambiente y de reconstruir la solidaridad estructural del soporte, deben repararse las fisuras presentes mediante inyección de resinas superfluidas o bien con mortero, según el ancho de fisura.



4. Colocación de armadura adicional

Cuando sea necesario por razones estructurales o donde se requiera por la tipología de los productos utilizados, se colocará refuerzo metálico adicional. El refuerzo y / o la malla metálica adicional deberá tener un recubrimiento mínimo de 2 cm y deberá separarse del soporte original por lo menos 1 cm (con el uso de separadores).



5. Aplicación de los morteros de reparación

BASF ofrece productos seguros y fáciles de aplicar para reparación estructural y no estructural. Las reparaciones del hormigón se pueden realizar de forma rápida y fiable. Todos los productos cumplen con la norma UNE EN 1504.

En general las etapas de aplicación son las siguientes:

a. temperatura de aplicación

Normalmente los productos MasterEmaco de BASF se puede aplicar cuando la temperatura ambiente es de entre 5 ° C y + 40 ° C. Cuando la temperatura es de 5 a 10 ° C el desarrollo de resistencia mecánica se produce más lentamente y por lo tanto es recomendable prestar atenciones adicionales una vez aplicado el mortero MasterEmaco con un correcto curado, utilizando líquidos filmógenos MasterKure. En estos casos puede usarse agua de amasado caliente a 30 - 40 ° C, saturar el sustrato con agua caliente y finalmente aplicar el mortero en las horas centrales del día cuando la temperatura es máxima. Es recomendable almacenar los sacos de mortero MasterEmaco en un lugar preservado del frío. Cuando la temperatura es de 30 a 40 ° C se recomienda preservar MasterEmaco en lugares frescos. También es frecuente el uso de agua de amasado enfriada a baja temperatura y aplicar el mortero en las horas más frescas del día.

b. preparación del soporte

La limpieza y la saturación del soporte de hormigón deben llevarse a cabo con agua a presión (80 a 100 atm y agua caliente durante el invierno), o bien humedeciendo hasta saturar el día anterior. Esta operación es esencial para evitar que el soporte absorba el agua de amasado del mortero. Una saturación insuficiente del soporte provoca la pérdida

de adhesión y el agrietamiento del material de reparación. El uso de agua a presión también garantiza una limpieza eficaz de las superficies para eliminar el polvo y pequeñas piezas sueltas, que pueden estar presentes después del saneamiento del hormigón. La limpieza y la saturación del soporte son esenciales para lograr altos niveles de adherencia entre el hormigón existente y el material de reparación.

c. amasado del mortero

El amasado del mortero debe ser realizado en una amasadora o un taladro provisto de agitador a las revoluciones recomendadas y hasta que la masa adquiera un aspecto plástico, suave y libre de grumos. No es recomendable la mezcla manual y siempre es preferible mezclar todo el contenido de cada saco, evitando mezclas parciales. Cada saco deberá ser mezclado con la cantidad de agua indicada en el envase y en la ficha técnica (se da un valor mínimo y máximo - la elección del valor exacto depende de la solicitud de trabajabilidad y de las condiciones meteorológicas).

d. aplicación

Típicamente, el soporte, además de estar adecuadamente limpio y rugoso, será saturado con agua (sin encharcar). En el caso de grandes superficies, el producto puede ser aplicado por proyección (para productos tixotrópicos) o por bombeo (para los productos líquidos). En áreas limitadas o cuando se prefiera, la aplicación se puede realizar a mano con una paleta o llana.

e. Compactación y acabado del mortero

Para que el mortero de reparación desarrolle todas sus propiedades, debe compactarse correctamente el material que ha sido aplicado. Esta afirmación resulta especialmente

relevante en el caso de aplicación manual con paleta y llana, donde deberá ejercerse la presión necesaria sobre el material de relleno para que rellene perfectamente toda la superficie y elimine el posible aire atrapado. En el caso de productos fluidos o en general cuando sea posible, puede compactarse mediante vibrado.

Además de cuestiones estéticas, el adecuado acabado del mortero aplicado es esencial para contrarrestar eficazmente la formación de microfisuras. Puede fratasarse con una esponja húmeda después de un tiempo adecuado tras la aplicación, dependiendo del clima. El intervalo de tiempo entre la aplicación y el acabado se establece sobre la base de la primera rigidez del mortero, que se determina cuando colocando una mano en la superficie, los dedos no se hundan pero dejan una huella de luz sobre el mortero.



f. curado

Para obtener el máximo rendimiento del mortero aplicado es imprescindible aplicar un correcto curado, protegiendo el mortero aplicado frente a la evaporación del agua de amasado por un periodo de 3 a 7 días (en función de las condiciones climáticas). El curado puede efectuarse cubriendo el mortero fresco con plásticos impermeables o arpilleras húmedas, o mejor aun empleando los líquidos de curado filmógenos MasterKure de BASF.

6. Protección superficial

Para aumentar la durabilidad de la estructura reparada se recomienda aplicar sobre toda la superficie de la estructura un sistema de protección adicional mediante pinturas anticarbonatación. La protección con pinturas anticarbonatación crea una barrera frente a los agentes agresivos, impidiendo su penetración dentro de la estructura, y además aporta un acabado estético de mayor calidad y uniformidad, incluso coloreado.



Hidrofugación



Impregnación



Revestimiento





Tu contacto en Master Builders Solutions de BASF

**BASF Construction
Chemicals España S.L.**

Oficinas centrales:

Carretera del Mig 219
08907 L'Hospitalet de Llobregat
(Barcelona)

Centros de producción:

Av. de Castilla-la Mancha, 7,
Cabanillas del Campo (Guadalajara)

Calle del Duero, 23, 28840 Mejorada del Campo (Madrid)

Av. de Cristóbal Colón, 19004 Guadalajara

Atención al cliente

+34 93 261 61 00

Fax: +23 93 261 62 19

E-Mail: basf-cc@basf-cc.es

Website: www.master-builders-solutions.basf.es



Descargar la aplicación oficial de Master Builders Solutions de BASF

Encuentre los productos y soluciones que necesita mediante la aplicación de descarga gratuita de Master Builders Solutions de BASF. Contiene las fichas técnicas de los productos, catálogos, videos, especificaciones y otra información útil para la correcta selección y aplicación de nuestros productos y sistemas.





Master Builders Solutions de BASF para la Industria de la Construcción

MasterAir

Soluciones completas para hormigón con aire incorporado

MasterBrace

Soluciones de refuerzo del hormigón

MasterCast

Soluciones para la industria de productos de hormigón prefabricado

MasterCem

Soluciones para la fabricación de cemento

MasterEmaco

Soluciones para la reparación de hormigón

MasterFinish

Soluciones para el tratamiento de encofrados

MasterFlow

Soluciones para grouts de precisión

MasterFiber

Soluciones integrales para hormigón reforzado con fibra

MasterGlenium

Soluciones para hiperfluidificantes para hormigón

MasterInject

Soluciones para la inyección de hormigón

MasterKure

Soluciones para el curado de hormigón

MasterLife

Solución para una mayor durabilidad

MasterMatrix

Soluciones avanzadas controladoras de la reología del hormigón autocompactante

MasterPel

Soluciones para hormigón impermeable

MasterPolyheed

Soluciones para hormigón de alto rendimiento

MasterPozzolith

Soluciones para la reducción de agua en el hormigón

MasterProtect

Soluciones para la protección del hormigón

MasterRheobuild

Soluciones para superfluidificantes para hormigón

MasterRoc

Soluciones para construcción subterránea

MasterSeal

Soluciones para impermeabilización y sellado

MasterSet

Soluciones para el control de hidratación del cemento

MasterSure

Soluciones para el control de trabajabilidad

MasterTile

Soluciones para colocación de cerámica

MasterTop

Soluciones para pavimentos industriales y comerciales

Master X-Seed

Soluciones avanzadas de aceleradores de para hormigón prefabricado

Ucrete

Soluciones para pavimentos en ambientes agresivos

BASF Construction Chemicals España, S.L.

Carretera del Mig, 219

08907 L'Hospitalet de Llobregat • Barcelona

T +34 (0)93 261 61 00 • F +34 (0)93 261 62 19

basf-cc@basf-cc.es

www.master-builders-solutions.basf.es

Los datos contenidos en esta publicación se basan en nuestros conocimientos y experiencias actuales. No constituyen un contrato de calidad de los productos y, en vista de los muchos factores que puede afectar el procesamiento y aplicación de nuestros productos, no exime a los usuarios de la responsabilidad de llevar a cabo sus propias investigaciones y pruebas. La responsabilidad sobre la calidad de los productos se basa únicamente en los datos de la ficha técnica. Las descripciones, diagramas, fotografías, datos, proporciones, pesos, etc que figuran en esta publicación pueden cambiar sin información previa. Es responsabilidad del receptor de nuestros productos asegurar que se respetan los derechos de propiedad y las leyes y normativas en vigor (08/2013)

® = marca registrada de grupo BASF en muchos países.

EEBE 1546es