



AQUAZIP ONE

FICHA TÉCNICA

Membrana elástica cementosa monocomponente impermeabilizante



Interiores/Exteriores



Pavimentación en interiores/exteriores



Saco



A mano



Lana metálica



Rodillo



Brocha

Composición

AQUAZIP ONE es una membrana premezclada elástica monocomponente compuesta de cemento Portland blanco, arenas seleccionadas y aditivos específicos para mejorar la elaboración y la adhesión.

Presentación

- Sacos especiales con protección contra la humedad de aprox. 20 kg

Uso

AQUAZIP ONE se utiliza para impermeabilizar, con presión hidráulica positiva, superficies de hormigón y similares incluso sometidas a deformaciones bajo carga, como enrasado elástico impermeable de enlucidos microfisurados, como membrana impermeabilizante para interiores y exteriores antes de la colocación de baldosas cerámicas. También en caso de superposición sobre pavimento existente para optimizar los costes de reestructuración y el tiempo de ejecución de la obra.

Características

- Impermeabilizante líquido, clasificado CM-O1P según EN 14891, para uso bajo baldosas cerámicas encoladas con adhesivos.
- Capacidad de puentear fisuras mediante la introducción en la primera capa fresca de material de la malla de fibra de vidrio resistente a los álcalis FASSANET 160.

Certificaciones y normativas

AQUAZIP ONE cumple con los requisitos prestacionales relativos a la clase CM-O1P de la norma EN 14891:2012 - (Membranas líquidas de impermeabilización para uso bajo baldosas cerámicas encoladas con adhesivos). AQUAZIP ONE ha obtenido la clasificación GEV EMICODE EC1 Plus, una marca voluntaria relativa a las emisiones de componentes orgánicos volátiles y semivolátiles (VOC y SVOC) emitida por GEV (Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte), que certifica las muy bajas emisiones de componentes orgánicos volátiles del producto.

Preparación del fondo

La superficie de colocación debe estar curada, nivelada y tener la sección correcta, estar íntegra, seca y no tener humedad ascendente, no tener estancamientos de agua, ser dimensionalmente estable y resistente mecánicamente. Eliminar previamente los restos de aceite, grasa, cera, pintura, barnices, eflorescencias, etc., así como posibles partes que presenten disgregación pulverulenta y que estén desprendidas.

Antes de proceder con la impermeabilización, es obligatorio el tratamiento preliminar de todos los puntos críticos como:

- posibles fisuras en el soporte;
- esquinas, bordes y paramentos verticales;
- juntas de dilatación y/o juntas estructurales;
- conductos, canaletas de desagüe, rejillas;
- uniones de canalones, uniones de tubos y desagües pluviales;
- peldaños y umbrales;
- claraboyas;
- tuberías de instalaciones y cuerpos pasantes.

Hormigón

El soporte de hormigón debe garantizar una resistencia a la compresión mínima de 25 MPa y una resistencia a la tracción de al menos 1,5 MPa. En caso de coladas nuevas, el soporte debe estar lo suficientemente seco y curado (al menos 28 días).

Las áreas o secciones de hormigón deteriorado deberán obligatoriamente someterse a obras preliminares de reparación utilizando morteros cementosos estructurales adecuados de Fassa Bortolo.

Los soportes deberán prepararse preliminarmente mediante ciclos de granallado, arenado, escarificación o abrasión mecánica (muela abrasiva diamantada) para eliminar cualquier aspereza, restos de suciedad, partes desprendibles, incrustaciones, concreciones, restos de pinturas, lechadas de cemento u otras sustancias contaminantes, con el fin de hacer el soporte ligeramente áspero y absorbente para no comprometer la adherencia del ciclo de impermeabilización posterior.

Para el enrasado de nidos de grava, para reparar huecos, para la corrección de las líneas de pendiente o la reparación de áreas de depresión (hundimientos e imperfecciones) utilizar GAPER 3.30; para usos caracterizados por altas tensiones prever la aplicación sobre las superficies de GAPER 3.30 mezclado con una mezcla de agua y AG 15 diluida en proporción 1:3 (1 parte de AG 15 y 3 partes de agua).



Pavimentos existentes

Evaluar el estado de adherencia al soporte del viejo pavimento mediante martilleo. Las baldosas desprendidas y/o parcialmente sueltas deberán obligatoriamente retirarse y los huecos deberán repararse con GAPER 3.30.

Si faltara o en caso de alta degradación, el producto de rejuntado de las juntas del pavimento existente debe obligatoriamente repararse.

Para limpiar el pavimento viejo, realizar una abrasión mecánica con una amoladora abrasiva diamantada para eliminar los restos de suciedad, las partes sueltas, incrustaciones, concreciones, restos de pintura, lechada de cemento u otras sustancias contaminantes y dejar la superficie ligeramente rugosa y absorbente para mejorar e incrementar la adherencia del nuevo revestimiento impermeable. Inmediatamente después de la limpieza, desempolvar las superficies con una aspiradora industrial adecuada.



No realizar ciclos de hidrolavado del pavimento viejo, pues dicha operación ayuda a aportar mayor cantidad de agua en el soporte.



Después de la limpieza, controlar las líneas de pendiente. De hecho, las posibles imperfecciones y/o irregularidades presentes en el soporte, como por ejemplo áreas de depresión o hundimientos, pueden generar áreas de estancamiento del agua pluvial. Para la corrección de estas secciones, aplicar sobre las superficies FASSA EPOXY 400 y luego GAPER 3.30 con la técnica «fresco sobre fresco».

Soportes cementosos (morteros y soleras)

Evaluar previamente las condiciones de la superficie de colocación que deberá garantizar un curado adecuado y un acabado uniforme y no debe tener lechadas de cemento, partes sueltas, incrustaciones, concreciones, restos de pintura u otras sustancias contaminantes para no comprometer la adherencia del ciclo de impermeabilización.

Para limpiar las superficies es preferible no realizar ciclos de hidrolavado para no añadir más agua al soporte.

Comprobar que la solera sea mecánicamente resistente, dimensionalmente estable, compacta con buena dureza superficial, curada, limpia, sin grietas ni estancamientos superficiales de agua y con una humedad residual inferior al 3 %.

Posibles grietas o juntas frías presentes en la solera deberán sellarse monolíticamente con el sellador FASSA EPOXY 300, respetando el método descrito en la ficha técnica.

En presencia de soleras o superficies con escasa resistencia superficial, realizar un escarificado preliminar con disco abrasivo hasta obtener una superficie resistente y, después de una limpieza a fondo, tratar posiblemente el soporte con la imprimación PRO-MST.

La regularización de las superficies o la rectificación de las líneas de pendiente deberán realizarse utilizando GAPER 3.30.

Antes de aplicar el sistema AQUAZIP ONE en soportes sometidos a fuerte radiación solar, se recomienda humedecer ligeramente las superficies de colocación evitando la formación de estancamiento superficial del agua.

Revestimientos viejos

En caso de aplicación del sistema AQUAZIP ONE en superficies verticales, se recomienda eliminar de las superficies todo resto de pintura o revestimiento resinoso deteriorado y/o que se esté desprendiendo. Asegurarse de que los soportes estén bien limpios y libres de grasa o sustancias contaminantes que puedan afectar la adherencia del sistema impermeable AQUAZIP ONE.

Siempre se recomienda realizar pruebas preliminares para verificar la adherencia del sistema impermeable a los soportes existentes.

Soportes bituminosos (membranas bituminosas, asfalto, etc.)

En caso de impermeabilización de soportes bituminosos viejos, es necesario verificar primero su integridad y resistencia. Posteriormente aplicar sobre la superficie bituminosa revisada y reparada una capa de separación que consiste en una lámina de LDPE macroperforada (espesor no menor de 0,10 mm – agujeros de diámetro ≥ 40 mm con porcentaje de perforación ≥ 15 % con respecto a la superficie de la película), sobre la cual se deberá aplicar una lámina de LDPE microperforada. Posteriormente realizar una solera de cemento reforzada desolidarizada de secado rápido (por ejemplo, SV 472 P). El espesor mínimo de la solera no deberá ser inferior a 5 cm.



Paramentos verticales

Antes de comenzar el trabajo de impermeabilización en las superficies horizontales, realizar en las paredes de mampostería y parapetos una cavidad de profundidad adecuada para crear un asiento adecuado para alojar los paramentos verticales del nuevo sistema impermeable. Las cavidades deberán tener una altura de al menos 15-20 cm con respecto a la altura del nuevo pavimento. Las cavidades deberán regularizarse utilizando GAPER 3.30.



A lo largo de las juntas entre el plano horizontal y los paramentos verticales se colocará la cinta AQUAZIP ELASTOBAND. La cinta deberá colocarse con continuidad sobre las superficies de colocación, aplicando previamente una capa de al menos 2 mm de membrana impermeabilizante AQUAZIP ONE con un ancho que sea mayor que el de la cinta, prestando atención en dejar libre la parte central. Para el sellado perfecto de las esquinas, utilizar los elementos preformados adecuados.

En presencia de paramentos verticales en membranas prefabricadas bituminosas de polímero, utilizar la CINTA ADHESIVA PARA SISTEMAS AQUAZIP que consiste en una cinta autoadhesiva de sellado elástico de caucho de butilo recubierta en ambos lados con una tela no tejida de fibra de polipropileno.

La cinta adhesiva debe aplicarse directamente al soporte libre de polvo y, sobre todo, perfectamente seco. Para el tratamiento de las esquinas es suficiente cortar la tira hasta la mitad y doblarla sobre sí misma. Para la aplicación, se recomienda retirar la mitad de la película protectora y aplicar la cinta sobre el soporte. Al mismo tiempo, se debe retirar la otra parte de película protectora y aplicar una fuerte presión sobre la cinta ayudándose incluso con un pequeño rodillo de púas.



El sistema impermeable AQUAZIP ONE también se aplicará en paramentos verticales y, después de un curado adecuado, será revestido con un refuerzo de K17 o KZ 35, enfoscados a base de cal y cemento, para exteriores e interiores, mezclados con una solución de agua y AG 15 (1 parte de AG 15 y 3 de agua). El enlucido deberá aplicarse con un espesor fino, que permita la interposición durante la colocación de una malla sintética para enlucido de malla ancha.

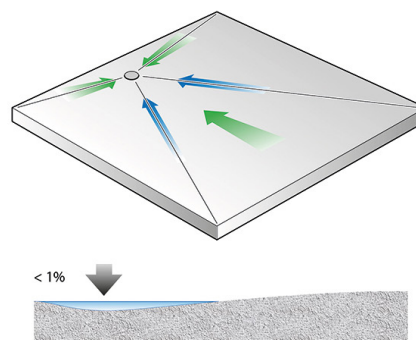


Líneas de pendiente

Para evitar la formación de estancamientos de agua en la superficie de colocación y para garantizar el rendimiento y la durabilidad de un sistema impermeable, es necesario realizar una buena preparación de las soleras y, en particular, una pendiente adecuada de las mismas.

Para pavimentos exteriores, es obligatorio realizar y/o comprobar que la pendiente de la superficie de colocación hacia los desagües del agua pluvial no sea inferior al 1,5 %. Este valor, para el correcto flujo del agua, generalmente se considera suficiente incluso en el caso de posibles asentamientos de la estratigrafía de la cobertura.

Se recomienda no realizar pendientes de menos del 1 %, ya que podrían generarse en la superficie áreas de depresión y estancamiento de agua pluvial con posibles fenómenos de infiltración.



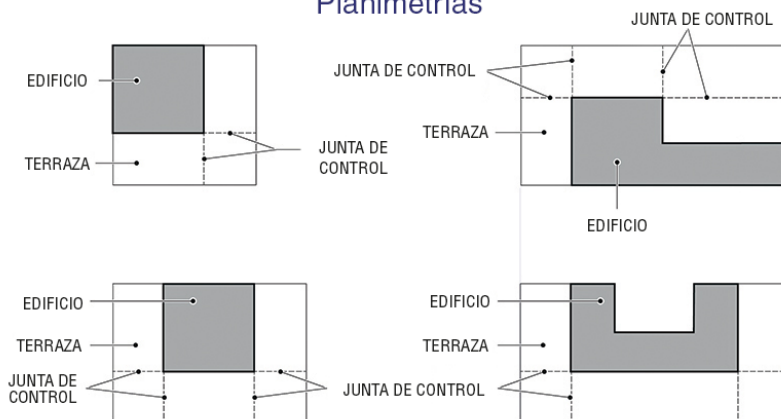
Juntas

Según la norma EN 13548, las juntas de fraccionamiento en las soleras son obligatorias y deben realizarse por encima del nuevo pavimento. Las juntas deben subdividir la superficie en mallas cuadradas o rectangulares y, por lo tanto, deben realizarse en correspondencia de partes sobresalientes o entornos de forma irregular (tipo «L», «U», etc.). En el caso de entornos exteriores, la superficie máxima que se puede realizar sin fraccionar la solera es de 9-10 m², como indicado en la norma UNI 11493-1 (punto 7.11.1.2). Si, debido al formato de las baldosas a utilizar, no se pudiera garantizar la continuidad de las juntas de otra manera, las baldosas deberán cortarse.

Posibles juntas de fraccionamiento presentes en la superficie de la obra, así como otros puntos críticos (juntas entre pavimento y superficies verticales, esquinas internas y externas, tragaluces, tuberías pasantes, rejillas, uniones de canalones y bajantes, montantes de barandillas, etc.) deberán ser adecuadamente asegurados utilizando AQUAZIP ONE junto con los diferentes accesorios para sistemas AQUAZIP (cinta, esquina, borde, etc.).

En cambio, en correspondencia de las juntas estructurales, es obligatorio utilizar FASSA TPE 170, cinta impermeable hecha de elastómero termoplástico sobre un soporte de tela no tejida de polipropileno. La cinta FASSA TPE 170 se fijará a los soportes utilizando FASSA EPOXY 400, previendo la interrupción del sistema impermeable en las juntas.

Juntas de control: dónde hacerlas Planimetrías



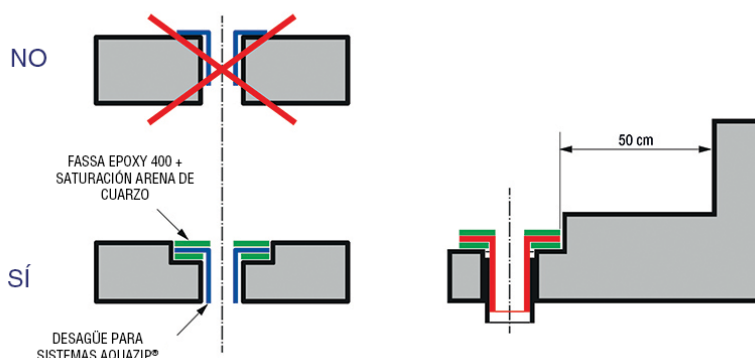
Desagües para aguas pluviales

Para permitir un flujo adecuado del agua pluvial, colocar nuevos desagües dentro de un hueco adecuadamente rebajado con respecto a la superficie de colocación. Los desagües deberán tener un volumen/capacidad acorde con la superficie.

Para más información sobre el tema, consultar la norma UNI EN 12056-3:2001 (Sistemas de desagüe por gravedad en el interior de edificios. Desagüe de aguas pluviales de cubiertas, diseño y cálculo).

Para la correcta aplicación de los sistemas de desagüe de las aguas pluviales, consultar las fichas técnicas de los productos DESAGÜE FRONTAL y DESAGÜE VERTICAL PARA SISTEMAS AQUAZIP.

Desagües



Colocación del revestimiento

Para la colocación del revestimiento cerámico o lapídeo, se recomienda utilizar adhesivos cementosos de alta elasticidad clasificados S1 o S2 de conformidad con la norma EN 12004, como por ejemplo AD 8 con FASSACOL LATEX S2, AZ 59 FLEX o FASSACOL EASY LIGHT S2. Si fuera necesario utilizar productos de fraguado rápido, RAPID MAXI S1.

Según las indicaciones de la norma de colocación UNI 11493-1, la técnica de doble encolado debe prescribirse, en general, en situaciones de proyecto en las que la compacidad de la capa adhesiva y la ausencia de cavidades o discontinuidades debajo de las baldosas son objetivos importantes y significativos, pero generalmente difíciles de lograr con la técnica convencional de una sola capa de adhesivo. El doble encolado se debe prever en presencia de altas tensiones mecánicas y/o de temperatura y humedad (por ejemplo, embaldosados exteriores, piscinas, etc.), en presencia de particulares tipos y formatos de baldosas o cuando haya necesidades particulares de durabilidad y seguridad.

Para sellar las juntas, se recomienda utilizar los productos de rejuntado cementosos FASSAFILL o, si se necesita una alta resistencia química, utilizar productos de rejuntado a base de epoxi como FE 838 o FASSAFILL EPOXY.

Se recuerda que la Norma de colocación UNI 11493-1 no admite la colocación con «junta unida» (ancho de la junta inferior a 2 mm) para las baldosas en exteriores. Para todos los pavimentos, siempre se debería especificar la colocación con junta abierta, con juntas de al menos 5 mm de ancho, ya que este espesor es la solución más eficaz para evitar los riesgos asociados a las altas tensiones térmicas e higrométricas en las baldosas colocadas en exteriores.

Sellado elástico del rodapié

Las fuertes tensiones a las que puede estar sometido un pavimento exterior pueden causar problemas, especialmente en el rodapié. La solución para este problema consiste en realizar un cordón de sellador elástico en el pavimento separando el rodapié unos milímetros de la superficie (al menos 2 mm según UNI 11493-1). La junta que así se crea tiene la tarea de evitar la formación de una conexión rígida con el pavimento, reduciendo y amortiguando drásticamente las tensiones inducidas en el pavimento debidas a los cambios de temperatura o asentamientos estructurales del edificio.

En caso de que el rodapié no sea separado, sino que incluso sea sellado al pavimento, se logra una eliminación completa de la desolidarización del sistema pavimento-rodapié.

Para el sellado elástico del rodapié, utilizar FASSALASTIC TIXO PU 40, sellador de poliuretano monocomponente tixotrópico de bajo módulo de elasticidad, previa aplicación de FASSA PRIMER 100 o bien, como alternativa, FASSASIL NTR PLUS, sellador de silicona de reticulación neutra de altas prestaciones. El sellado del rodapié (tanto por encima del rodapié como debajo entre el rodapié y la baldosa) también se realizará con uno de los selladores elásticos FASSALASTIC TIXO PU 40 o FASSASIL NTR PLUS.



Elaboración y aplicación

Echar el contenido de un saco en un cubo con agua limpia respetando la cantidad indicada en los Datos Técnicos y mezclar con agitador mecánico de bajas revoluciones durante no más de 3 minutos, hasta obtener una mezcla fluida, homogénea y sin grumos. Esperar 5 minutos para facilitar la dispersión completa de las resinas y volver a mezclar el compuesto. La pasta obtenida es trabajable por aprox. 1 hora.

En el caso de aplicación con rodillo o con brocha el producto va empastado con un 3-4% de agua adicional, y de todas maneras hasta obtener una consistencia adecuada para la aplicación.

Aplicación

AQUAZIP ONE debe aplicarse al soporte en varias capas utilizando una llana de metal, pincel o rodillo. El espesor total de aplicación deberá ser de al menos 3 mm en 2 capas.

Para la aplicación con llana, utilizar una llana metálica dentada (4x4 mm). Extender la membrana impermeabilizante con la parte lisa de la llana presionando fuerte en el fondo para obtener la máxima adherencia al soporte; luego aplicar el impermeabilizante utilizando la parte dentada de la llana.

Aplicar la malla de fibra de vidrio resistente a los álcalis FASSANET 160 o la tela no tejida de polipropileno macroperforada FASSATNT 80 en la primera capa de AQUAZIP ONE con el producto fresco, evitando que se formen vacíos en el revestimiento impermeable. Inmediatamente después, alisar AQUAZIP ONE con el lado plano de la llana de metal para obtener un espesor uniforme. El uso de la malla o de la tela no tejida en zonas sometidas a esfuerzo o en presencia de grandes grietas minimiza los riesgos de que se formen microgrietas, que pueden comprometer la resistencia del revestimiento impermeable. La malla o tela de refuerzo deberán cortarse previamente a medida y solaparse al menos 10 cm en las uniones.

Nunca doble la malla de refuerzo en los paramentos verticales.

Una vez que se haya fraguado la primera capa (alrededor de 4 horas a +20 °C y 65 % H.R.), aplicar una segunda capa de AQUAZIP ONE, realizando una capa continua y uniforme que cubra perfectamente la primera capa, continuando siempre en la misma dirección, preferiblemente cruzada a la de la primera capa, para garantizar una cobertura completa del soporte.

Condiciones de aplicación

temperatura de la superficie: mín. +5 °C / máx. +35 °C;

temperatura ambiente: mín. +5 °C / máx. +35 °C.

El espesor total de aplicación deberá ser superior a 3 mm con un espesor máximo recomendado para cada capa de 2 mm.

Consumo indicativo de alrededor de 1,1 kg/m² por 1 mm de espesor.

Tiempo de secado

AQUAZIP ONE debe estar completamente endurecido antes de ser recubierto.

Después de la aplicación de la segunda mano, esperar 2 días dependiendo de las condiciones ambientales en condiciones normales de humedad y temperatura antes de aplicar el nuevo revestimiento cerámico.

Limpieza de las herramientas

Inmediatamente después de usar AQUAZIP ONE, limpiar todos los utensilios y los equipos con agua antes de que el producto fragüe.

El material endurecido se puede eliminar solo mecánicamente.



Advertencias

- Producto para uso profesional.
- Consultar siempre la ficha de seguridad antes del uso.
- No utilizar AQUAZIP ONE:
 - en soportes húmedos o sujetos a humedad ascendente;
 - en superficies bituminosas y/o asfaltos minerales;
 - en materiales aislantes (sustratos aligerados, hormigón celular, paneles de poliestireno expandido o extrusionado, etc.);
 - en superficies transitables o practicables sin revestimiento cerámico ni lapídeo o sometidas a tensiones estructurales;
 - en caso de lluvia inminente;
 - en presencia de fuerte ventilación o en superficies muy soleadas; en este caso, proteger la superficie impermeabilizada con lonas húmedas.
- No utilizar como elemento de estanqueidad en cubiertas planas, para este uso consultar las estratigrafías propuestas por la norma UNI 8178-2.
- Proteger el producto fresco de la lluvia, del hielo y de un secado rápido
- En fase de elaboración y adhesión del revestimiento, se debe transitar sobre la membrana con cuidado para evitar posibles lesiones.
- Utilizar FASSA TPE 170 y los distintos productos complementarios para la impermeabilización de juntas estructurales.
- AQUAZIP ONE no se puede fratar, por lo tanto, en caso de posibles imperfecciones de la superficie tratada, será posible proceder, después del endurecimiento completo de la membrana impermeable cementosa, a una ligera abrasión de la superficie para eliminar posibles irregularidades. Cualquier abrasión hecha en AQUAZIP ONE antes de su endurecimiento total podría causar daños al sistema impermeable limitando sus características.
- Lavar todos los utensilios con agua antes de que fragüe el producto. En caso contrario, se deberán eliminar mecánicamente los residuos del producto.
- Los umbrales se deberán colocar, sin excepción, sólo y exclusivamente después de haber colocado la impermeabilización del subumbral. De lo contrario, no se podrá garantizar la estanqueidad hidráulica del subumbral. Si la solera interior ya ha sido colocada, el espesor de la misma se podrá utilizar como reborde de contención, en el cual se deberá fijar AQUAZIP ELASTOBAND. En cambio, si no se ha realizado la solera, se deberá utilizar un perfil en «L». En la parte inferior de la sección exterior que sobresale del umbral se deberá realizar un goterón adecuado.
- Los antepechos de terrazas y los bordes de salida de los alicatados exteriores están expuestos al riesgo de retención de agua en contacto con el borde del alicatado, con posibles problemas de durabilidad asociados a la penetración de agua en el soporte del alicatado. Para evitar dicho riesgo, se deberán utilizar piezas cerámicas especiales con sistemas antigoteo.

AQUAZIP ONE debe ser usado en su estado original sin agregar materiales extraños.

Normas de seguridad

Consultar siempre la hoja de datos de seguridad que contiene los valores físicos, toxicológicos y otros datos relativos a la seguridad del operador.

Trabajar el producto en presencia de una ventilación adecuada y lejos de fuentes de calor.

AQUAZIP ONE debe utilizarse exclusivamente para los usos y en las formas indicadas y está destinado solo para uso profesional.

Eliminación y ecología

No deseche el producto ni los envases vacíos en el medio ambiente.

Para más información, consultar siempre la hoja de datos de seguridad más reciente.

Almacenamiento

Conservar en seco por un periodo no superior a 12 meses. El producto, una vez caducado, debe desecharse según la normativa vigente.

Calidad

AQUAZIP ONE es sometido a un control cuidadoso y constante en nuestros laboratorios. Las materias primas utilizadas están rigurosamente seleccionadas y controladas.



Datos Técnicos	
Aspecto	polvo blanco
Peso específico aparente	aprox. 950 kg/m ³
Espesor máximo de aplicación por mano	2 mm
Granulometría	< 0,6 mm
Agua de amasado	23-26%
Rendimiento	aprox. 1,1 kg/m ² por mm de espesor
Tiempo de reposo	aprox. 5 minutos
Peso específico de la pasta	aprox. 1.400 kg/m ³
pH de la pasta	> 12
Tiempo de vida de la pasta	aprox. 1 hora
Temperatura de aplicación	de +5°C a +35°C
Tiempo de espera para la colocación de los azulejos	mínimo 2 días a +20°C y con 65% de humedad
Protocolo LEED V4.1	El producto contribuye al crédito de materiales de baja emisión - EQ Credit: Low-Emitting Materials

Norma EN 14891	Requisito normativo	Conformidad
Impermeabilidad (presión positiva a 1,5 bar por 7 días)	Ninguna penetración de agua y aumento de peso \leq 20 g	Conforme a la norma EN 14891 Clasificada CM_O1P
Capacidad de crack bridging en condiciones normales	\geq 0,75 mm	
Capacidad de crack bridging a temperatura muy baja (-5°C)	\geq 0,75 mm	
Adhesión a tracción inicial	\geq 0,5 N/mm ²	
Adhesión a la tracción después de la inmersión en agua	\geq 0,5 N/mm ²	
Adhesión a la tracción después de envejecimiento térmico	\geq 0,5 N/mm ²	
Adhesión a la tracción después de ciclos de hielo y deshielo	\geq 0,5 N/mm ²	
Adhesión a la tracción después de contacto con agua con cloruros	\geq 0,5 N/mm ²	
Adhesión a la tracción después de contacto con agua de cal	\geq 0,5 N/mm ²	

Los datos indicados se refieren a pruebas de laboratorio; en las aplicaciones a pie de obra los datos pueden variar según las condiciones de aplicación. El usuario debe en todo caso comprobar la idoneidad del producto para la utilización prevista, asumiendo toda la responsabilidad derivada de su uso. La empresa Fassa se reserva el derecho de aportar las modificaciones técnicas necesarias sin previo aviso.

Las especificaciones técnicas sobre el uso de productos Fassa Bortolo en ámbito estructural o de lucha contra incendios serán oficiales solo si son proporcionadas por el "Servicio de Asistencia Técnica" y el Departamento de "Investigación y Desarrollo y Sistema de Calidad" de Fassa Bortolo. Si fuera necesario, contactar con el servicio de Asistencia Técnica de su país de referencia (IT: area.technical@fassabortolo.com, ES: asistencia.technical@fassabortolo.com, PT: asistencia.technical@fassabortolo.com, FR: bureau.technique@fassabortolo.fr, UK: technical.assistance@fassabortolo.com).

Se recuerda que para los productos antes mencionados se requiere la evaluación del profesional encargado, de acuerdo con la normativa vigente.