



AQUAZIP ONE

FICHA TÉCNICA

Membrana cimentícia mono-componente para impermeabilização



Interior/Exterior



Pavimentos interiores/exteriores



Saco



À mão



Espátula metálica



Rolo



Pincel

Composição

AQUAZIP ONE é uma membrana elástica monocomponente à base de cimento Portland branco, areias seleccionadas, aditivos específicos para melhorar a trabalhabilidade e a aderência.

Fornecimento

- Sacos especiais com proteção contra a humidade de aprox. 20 kg

Utilização

AQUAZIP ONE é utilizado para impermeabilizar, em impulsão hidráulica positiva, superfícies em betão e similares, mesmo estando sujeitas a deformações sob carga, como regularizador elástico impermeável de rebocos microfissurados, como membrana impermeabilizante para interiores e exteriores antes da aplicação de revestimentos cerâmicos. Também em sobreposição em pavimentos existentes para otimizar os custos de reestruturação e os prazos na obra.

Características

- Impermeabilizante aplicado líquido, classificado CM-O1P segundo a EN 14891, a utilizar sob revestimentos de cerâmica colados.
- Capacidade de cobrir fissuras mediante a inserção na primeira camada a fresco de material da rede em fibra de vidro resistente aos álcalis FASSANET 160.

Certificações e normativas

AQUAZIP ONE cumpre os requisitos de desempenho relativos à classe CM-O1P da normativa EN 14891:2012 - (Produtos impermeabilizantes aplicados líquidos a utilizar sob revestimentos de cerâmica colados).

AQUAZIP ONE obteve a classificação GEV EMI CODE EC 1Plus, uma marca voluntária relativa às emissões de componentes orgânicos voláteis e semivoláteis (VOC e SVOC) emitida pela GEV (Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte), que atesta as baixíssimas emissões de componentes orgânicos voláteis do produto.

Preparação do suporte

A superfície de aplicação deve estar maturada, nivelada e em cota, íntegra, seca e sem humidade ascendente, sem estagnações de água, dimensionalmente estável e mecanicamente resistente. Eventuais vestígios de óleos, gorduras, ceras, tintas, vernizes, eflorescências, etc. deverão ser previamente removidos, bem como eventuais partes degradadas ou destacadas.

Antes de proceder à impermeabilização é obrigatório o tratamento preliminar de todos os pontos críticos, tais como, por exemplo:

- eventuais fissurações do suporte;
- cantos, arestas e faces verticais;
- juntas de dilatação e/ou juntas estruturais;
- calhas, canais de escoamento, grelhas;
- uniões de cornijas, bocais e tubos de descarga;
- degraus e soleiras;
- claraboias;
- tubagens de sistemas e corpos passantes.

Betão

O suporte em betão deve garantir uma resistência à compressão mínima de 25 MPa e uma resistência à tração de pelo menos 1,5 MPa. Em caso de estruturas novas, o suporte deve estar suficientemente seco e maturado (pelo menos 28 dias).

Eventuais áreas ou secções de betão degradado deverão ser obrigatoriamente submetidas a operações preliminares de reabilitação utilizando argamassas cimentícias estruturais adequadas Fassa Bortolo.

Os suportes deverão ser previamente preparados através de ciclos de granilhagem, jato de areia, escarificação ou abrasão mecânica (mó abrasiva diamantada) a fim de remover qualquer saliência, vestígio de sujidade, partes friáveis, incrustações, restos da betonagem, vestígios de tintas, caldas de cimento ou outras substâncias contaminantes, a fim de tornar o suporte ligeiramente áspero e absorvente para não comprometer a aderência do posterior ciclo de impermeabilização.

Para a regularização de uma eventual segregação do betão, para a reabilitação dos espaços vazios, para a correção das linhas de inclinação ou a retificação de áreas de depressão (afundamentos e imperfeições) utilizar GAPER 3.30; para utilizações caracterizadas por elevadas solicitações prever a aplicação nas superfícies de GAPER 3.30 amassado com uma mistura de água e AG 15 diluído na relação 1:3 (1 parte de AG 15 e 3 partes de água).



Pavimentações existentes

Avaliar, mediante batimentos, o estado de adesão à sub-base da pavimentação antiga. Eventuais ladrilhos destacados e/ou em parte fragmentados deverão ser obrigatoriamente removidos e os espaços vazios restabelecidos mediante a utilização de GAPER 3.30.

Caso esteja em falta ou em caso de elevada degradação, o betume das juntas da pavimentação existente deverá ser obrigatoriamente restabelecido.

Para a limpeza da pavimentação antiga, executar uma abrasão mecânica com mó abrasiva diamantada a fim de remover qualquer vestígio de sujidade, partes friáveis, incrustações, concreções, vestígios de verniz, leitanças de cimento ou outras substâncias contaminantes e tornar a superfície ligeiramente áspera e absorvente para melhorar e incrementar a aderência do novo revestimento impermeável. Imediatamente após a limpeza executar o despeiramento dos suportes mediante a utilização de um aspirador industrial adequado.



Desaconselha-se a realização de ciclos de hidrolavagem da pavimentação antiga, dado que essa operação favorece o aporte de mais quantidades de água ao suporte subjacente.



Uma vez efetuada a limpeza, deverão ser controladas e verificadas as linhas de inclinação. De facto, possíveis imperfeições e/ou irregularidades presentes no suporte como, por exemplo, áreas de depressão ou afundamentos podem gerar áreas de estagnação para a água pluvial. Para a correção destas secções, prever a aplicação de FASSA EPOXY 400 nas superfícies e a posterior aplicação de GAPER 3.30 com a técnica de "fresco sobre fresco".

Suportes cimentícios (argamassas e betonilhas)

Avaliar previamente as condições da superfície de aplicação, que deverá garantir uma maturação adequada e um acabamento uniforme e isento de leitanças de cimento, partes friáveis, incrustações, concreções, vestígios de verniz ou outras substâncias contaminantes para não comprometer a aderência do posterior ciclo de impermeabilização.

Para a limpeza das superfícies é preferível não executar ciclos de hidrolavagem para não trazer mais quantidades de água ao suporte subjacente.

Verificar se a betonilha é mecanicamente resistente, dimensionalmente estável, compacta, com boa dureza superficial, maturada, limpa, sem fissuras, estagnações de água superficiais e com uma humidade residual inferior a 3%.

Eventuais fissuras ou juntas de betumação presentes na betonilha deverão ser seladas com a resina epóxi bicomponente FASSA EPOXY 300, respeitando a metodologia indicada na ficha técnica.

Na presença de betonilhas ou de superfícies com pouca resistência superficial, fazer uma remoção preliminar com disco abrasivo até obter uma base resistente e, após uma limpeza rigorosa, tratar eventualmente o suporte com o primário PRO-MST.

A regularização das superfícies ou a retificação das linhas de inclinação deverão ser efetuadas utilizando GAPER 3.30.

Antes de aplicar o sistema AQUAZIP ONE em suportes submetidos a forte radiação solar, aconselha-se a humedecer ligeiramente as superfícies de aplicação evitando a formação de estagnações de água superficiais.

Revestimentos antigos

Em caso de aplicação do sistema AQUAZIP ONE em superfícies verticais, aconselha-se a remover das superfícies todo e qualquer vestígio de tintas ou revestimentos resinosos degradados e/ou em vias de se soltar. Garantir que os suportes estão bem limpos e sem gordura ou substâncias contaminantes que possam anular a aderência do sistema impermeável AQUAZIP ONE.

É sempre aconselhável executar testes preliminares para verificar a aderência do sistema impermeável aos suportes existentes.

Suportes betuminosos (membranas betuminosas, asfalto, etc.)

Em caso de impermeabilização de suportes antigos de natureza betuminosa, é necessário verificar preliminarmente a sua integridade e a respetiva impermeabilidade. Depois, aplicar na superfície betuminosa revista e reabilitada uma camada separadora constituída por uma folha em LDPE de tipo macrop perfurado (espessura não inferior a 0,10 mm – furos com um diâmetro ≥ 40 mm e com uma percentagem de furação $\geq 15\%$ em relação à superfície da película) na qual deverá ser aplicada uma folha em LDPE de tipo microp perfurado. Depois, realizar uma betonilha cimentícia armada dessolidarizada de secagem rápida (por exemplo SV 472). A espessura mínima da betonilha não deverá ser inferior a 5 cm.



Faces verticais

Antes de dar início às obras de impermeabilização das superfícies horizontais, realizar contra as alvenarias e parapeitos, cavidades de profundidade adequada a fim de criar uma sede própria para alojar as faces verticais do novo sistema impermeável. As cavidades deverão ter uma altura de pelo menos 15-20 cm relativamente à quota da nova pavimentação. As cavidades deverão ser regularizadas mediante a utilização de GAPER 3.30.



Ao longo das uniões entre o plano horizontal e as faces verticais será posicionada a banda AQUAZIP ELASTOBAND. A banda deverá ser colocada de modo a assegurar a continuidade nas superfícies de aplicação aplicando previamente uma camada de pelo menos 2 mm de membrana impermeabilizante AQUAZIP ONE para uma largura que seja superior à da fita, tendo o cuidado de deixar a parte central livre. Para a selagem perfeita dos cantos utilizar os respetivos elementos pré-formados.

Na presença de faces verticais em membranas pré-fabricadas em betume polimérico, utilizar a BANDA ADESIVA PARA SISTEMAS AQUAZIP constituída por uma fita autoadesiva selante elástica em borracha butílica revestida de ambos os lados por um tecido não tecido em fibra de polipropileno.

A banda adesiva deve ser aplicada diretamente no suporte sem pó e sobretudo perfeitamente seco. Para o tratamento dos cantos, basta cortar a banda até ao meio e dobrá-la sobre si mesma. Para a aplicação, aconselha-se a remover metade da película de proteção e aplicar a fita no suporte. Simultaneamente, deve remover-se a outra parte de película de proteção e exercer uma forte pressão na fita também com o auxílio de um pequeno rolo tira-bolhas.



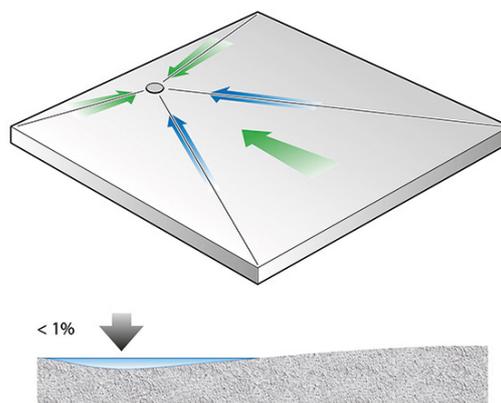
O sistema impermeável AQUAZIP ONE também deverá ser aplicado nas faces verticais e, após uma maturação adequada, deverá ser revestido com um reborte de KZ 35, rebocos à base de cal e cimento, para exteriores e interiores, amassados com uma solução de água e AG 15 (1 parte de AG 15 e 3 de água). O reboco de base deverá ser terminado com talocha fina, prevendo a interposição, na fase de aplicação, de uma rede sintética porta-reboco de malha larga.

Linhas de inclinação

Para evitar a formação de estagnações de água na superfície de aplicação e garantir o desempenho e a duração ao longo do tempo de um sistema impermeável é necessário executar uma boa preparação das betonilhas e, em particular, uma inclinação adequada das mesmas.

Para pavimentações exteriores é obrigatório realizar e/ou verificar que a inclinação da superfície de aplicação para os canos das águas pluviais não é inferior a 1,5%. Esse valor, a fim de garantir a fluxo correto da água, deve ser considerado geralmente suficiente também em caso de eventuais assentamentos da estratigrafia de cobertura.

Desaconselha-se a realização de inclinações inferiores a 1% dado que poderão gerar-se na superfície áreas de depressão e estagnações de água pluvial com possíveis fenómenos de infiltração.



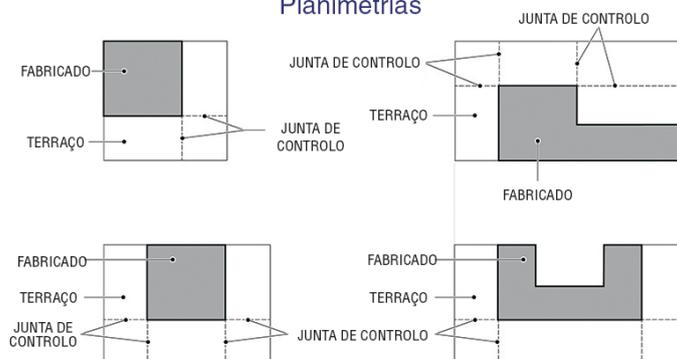
Juntas

Segundo a norma EN 13548 as juntas de fracionamento nas betonilhas são obrigatórias e devem ser colocadas por cima da nova pavimentação. As juntas devem subdividir a superfície em malhas quadradas ou retangulares e, portanto, ser realizadas nos pontos correspondentes a saliências ou ambientes de geometria irregular (tipo "L", "U", etc.). Em caso de ambientes exteriores a máxima superfície realizável sem fracionar a betonilha é de 9-10 m². No caso de, para o formato dos ladrilhos a utilizar, a continuidade das juntas não poder ser assegurada de outro modo, há que proceder ao corte dos ladrilhos.

Eventuais juntas de fracionamento presentes na superfície de intervenção, assim como outros pontos críticos (uniões entre pavimento e superfícies verticais, cantos internos e externos, claraboias, tubagens passantes, grelhas, uniões de cornijas e descendentes, montantes de balaustradas, etc.), deverão ser devidamente protegidas mediante a utilização combinada de AQUAZIP GE 97 com AQUAZIP ELASTOBAND.

No ponto correspondente às juntas estruturais, porém, é taxativamente obrigatória a utilização de FASSA TPE 170, banda impermeável constituída por elastómero termoplástico sobre suporte em tecido não tecido em polipropileno. A banda FASSA TPE 170 será fixada aos suportes mediante a utilização de FASSA EPOXY 400 prevendo, no ponto correspondente às próprias juntas, a interrupção do sistema impermeável.

Juntas de controlo: onde executá-las Planimetrias



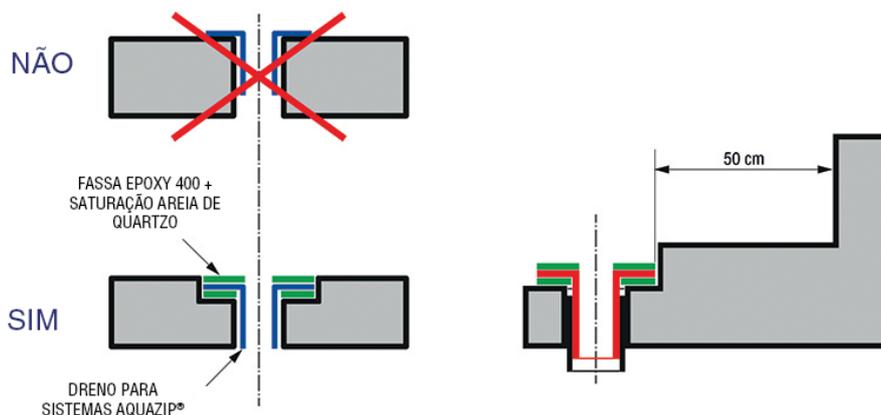
Canos para águas pluviais

Para permitir um fluxo adequado das águas pluviais, prever a colocação dos novos canos no interior de uma sede devidamente rebaixada relativamente à superfície de aplicação. Os canos deverão ter um volume/capacidade proporcionais à superfície.

Para aprofundamentos sobre o assunto, sugerimos a consulta da norma dedicada UNI EN 12056-3:2001 (Sistemas de descarga que funcionam por gravidade no interior dos edifícios - Sistemas para a evacuação das águas pluviais, projeto e cálculo).

Para a aplicação correta dos sistemas de eliminação das águas pluviais, consultar as fichas técnicas dos produtos DESCARGA FRONTAL e DESCARGA VERTICAL PARA SISTEMAS AQUAZIP.

Drenos



Aplicação do revestimento

Para a aplicação do revestimento cerâmico ou de pedra recomendamos a utilização de adesivos cimentícios de elevada elasticidade com a classificação S1 ou S2 em conformidade com a norma EN 12004 como, por exemplo, FASSACOL aditivado com FASSACOL LATEX S2, FASSAFLEX, FASSAFLEX TOP, FASSACOL EASY LIGHT S2. Caso haja a necessidade de recorrer a produtos de presa rápida, RAPID MAXI S1.

A técnica do espalhamento duplo é de prescrever, regra geral, nas situações de projeto nas quais a compactidade da camada adesiva e a ausência de cavidades ou descontinuidades sob os ladrilhos são objetivos importantes e significativos mas, regra geral, difíceis de conseguir com a técnica convencional de espalhamento simples. O espalhamento duplo deve ser previsto na presença de elevadas solicitações mecânicas e/ou termo-higrométricas (por exemplo, revestimentos no exterior, piscinas, etc.), na presença de particulares tipos e formatos de ladrilhos ou onde haja exigências específicas de durabilidade e segurança.

Para a selagem das juntas, recomendamos a utilização dos betumes cimentícios FASSAFILL ou, no caso de ser necessária uma elevada resistência química, usar betumes de base epóxi como FE 838 ou FASSAFILL EPOXY.

Para ladrilhos no exterior não recomendamos a colocação com “junta unida” (largura da junta inferior a 2 mm). Para todas as pavimentações deverá ser sempre especificada a aplicação em junta aberta, com juntas de amplitude de pelo menos 5 mm, dado que tal espessura representa a solução mais eficaz para prevenir os riscos associados às elevadas solicitações térmicas e higrométricas a cargo dos revestimentos nos ambientes exteriores.



Selagem elástica do rodapé

As fortes solicitações a que pode ser submetida uma pavimentação exterior conseguem provocar problemas sobretudo contra o rodapé. A solução para a resolução de tal problema consiste na realização de um cordão de selante elástico contra o pavimento destacando o rodapé em alguns milímetros da superfície (pelo menos 2 mm). A junta assim criada tem a função de evitar a formação de uma ligação rígida com a pavimentação reduzindo e amortecendo drasticamente as solicitações induzidas sobre a pavimentação no seguimento de oscilações de temperatura ou assentamentos estruturais do edifício.

No caso de o rodapé não ser destacado, estando inclusivamente betumado ao pavimento, obtém-se uma total anulação da dessolidarização do sistema pavimento-rodapé.

Para a intervenção de selagem elástica do rodapé, utilizar FASSASIL NTR PLUS, selante de silicone de reticulação neutra e elevado desempenho. Também as selagens do rodapé (tanto por cima do rodapé como por baixo, entre o rodapé e o revestimento) deverão ser feitas com selante elástico FASSASIL NTR PLUS.

Trabalhabilidade

Deitar o conteúdo de um saco num balde com água limpa na quantidade indicada nos Dados Técnicos e mexer com um agitador mecânico a baixo número de rotações por um tempo não superior a 3 minutos, até obter uma massa fluida, homogênea e sem grumos. Aguardar, depois, 5 minutos a fim de facilitar a total dispersão das resinas e mexer novamente a massa. A mistura assim obtida tem uma trabalhabilidade de aprox. 1 hora.

No caso de aplicações a rolo ou a pincel, o produto é misturado com 3-4% de água a mais, para obter uma consistência adequada para a aplicação.

Aplicação

AQUAZIP ONE deve ser aplicado no suporte em várias demãos mediante espátula metálica, pincel, rolo. A espessura total de aplicação deverá ser de pelo menos 3 mm em 2 camadas.

Para a aplicação com espátula utilizar uma espátula metálica dentada (4x4 mm). Estender a membrana impermeabilizante com a parte lisa da espátula premindo energicamente no fundo, de modo a obter a máxima aderência ao suporte; depois, puxar o impermeabilizante usando a parte dentada da espátula.

Aplicar a fresco na primeira camada de AQUAZIP ONE a rede em fibra de vidro resistente aos álcalis FASSANET 160 ou o tecido não tecido em polipropileno macroporoso FASSATNT 80, evitando a formação de vácuos no revestimento impermeável. Logo depois, alisar AQUAZIP ONE com o lado plano da espátula metálica para obter uma espessura uniforme. A utilização da rede ou do tecido em zonas muito solicitadas ou na presença de amplas fissurações minimiza os riscos de aparecimento de microcavidades, que podem prejudicar a estanquidade do revestimento impermeável. A rede ou o tecido de reforço deverão ser previamente recortados à medida, sobrepondo-se às junções em pelo menos 10 cm.

Nunca revirar a rede de reforço nas faces verticais.

Uma vez obtida a solidificação da primeira camada (cerca de 4 horas a +20°C e 65% H.R.), aplicar uma segunda demão de AQUAZIP ONE, tendo o cuidado de realizar uma camada contínua e uniforme que cubra perfeitamente a primeira demão, procedendo sempre na mesma direção, de preferência cruzada com a da primeira camada, para garantir a cobertura completa do suporte.

Condições de aplicação

temperatura do suporte: mín. +5°C / máx. +35°C;

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

A espessura total de aplicação deverá ser não inferior a 3 mm com uma espessura máxima recomendada para cada demão de 2 mm.

Consumo indicativo de cerca de 1,1 kg/m² para 1 mm de espessura.

Tempos de secagem

AQUAZIP ONE deve estar completamente endurecido antes de ser revestido.

Após a aplicação da segunda demão, aguardar 2 dias, em função das condições ambientais, em condições normais de humidade e de temperatura antes de aplicar o novo revestimento cerâmico.



Limpeza das ferramentas

Imediatamente após a utilização de AQUAZIP ONE limpar todas as ferramentas e o equipamento com água antes que o produto pegue.

O material endurecido só pode ser removido por via mecânica.

Observações

- Produto para uso profissional.
- Consultar sempre a ficha de segurança antes de usar.
- Não utilizar AQUAZIP ONE:
 - em suportes húmidos ou sujeitos a ascensão de humidade;
 - em superfícies betuminosas e/ou asfaltos minerais;
 - em materiais isolantes (sub-bases aligeiradas, betão celular, painéis em polistireno expandido ou extrudido, etc.);
 - em superfícies percorridas por carros ou pedonais sem revestimento cerâmico e/ou pétreo ou sujeitas a solicitações estruturais;
 - em caso de chuva iminente;
 - na presença de forte ventilação ou em suportes fortemente ensolarados; nesse caso, proteger a superfície impermeabilizada com lonas húmidas.
- Em caso de utilização do produto numa cobertura, a estratigrafia da mesma deve, em todo o caso, apresentar igualmente um elemento de vedação com a função de conferir ao sistema de cobertura a estanquidade à água meteórica ou de irrigação. Este elemento deverá ser realizado com membranas pré-fabricadas (betuminosas-poliméricas, sintéticas, ...) aplicadas respeitando as normas de aplicação em vigor ou as indicações do fabricante; devem também ser previstos os oportunos acessórios que lhe estão ligados, bem como os sistemas adequados de recolha e descarte de água.
- Proteger o produto fresco da chuva, do gelo e de uma secagem rápida.
- Na fase de aplicação e colagem do revestimento, a membrana deve ser apertada cuidadosamente para evitar eventuais lesões.
- Utilizar FASSA TPE 170 e os respetivos produtos complementares para a impermeabilização de juntas estruturais.
- AQUAZIP ONE não permite o alisamento com talocha, pelo que, em caso de possíveis imperfeições da superfície tratada, poder-se-á proceder, após o endurecimento completo da membrana impermeável de cimento, a uma ligeira abrasão da superfície para a remoção de eventuais irregularidades. Qualquer abrasão aplicada a AQUAZIP ONE antes do seu total endurecimento poderá provocar um dano no sistema impermeável limitando as suas características.
- Lavar todas as ferramentas com água antes que o produto pegue. Em alternativa, deve proceder-se à remoção mecânica dos resíduos do produto.
- As soleiras devem ser estabelecidas, sem exceção, única e exclusivamente após a aplicação da impermeabilização sublimar (por baixo da soleira). Caso contrário, a estanqueidade hidráulica sublimar (por baixo da soleira) não pode ser assegurada. No caso de já ter sido aplicada uma betonilha interna, a espessura desta última pode ser utilizada como camada de retenção, sobre a qual a AQUAZIP ELASTOBAND deve ser fixada. Se pelo contrário, a betonilha interna não foi aplicada, deve ser utilizado um perfil "L". Na parte inferior da secção em consola exterior da soleira, deve ser providenciada uma goteira adequada.
- As partes frontais dos terraços e os bordos de defluxão dos revestimentos cerâmicos externos estão expostos ao risco de retenção de águas em contacto com o bordo do revestimento cerâmico, resultando em possíveis problemas de durabilidade associados com a penetração de água no suporte do próprio revestimento cerâmico. Para a prevenção deste risco, devem ser utilizadas peças cerâmicas especiais equipadas com sistemas antigotas.

AQUAZIP ONE deve ser utilizado no estado original sem adição de materiais estranhos.

Normas de segurança

Consultar sempre a ficha de segurança que contém os parâmetros físicos, toxicológicos e outros dados relativos à segurança dos operadores.

Trabalhar o produto na presença de uma ventilação adequada e longe das fontes de calor.

AQUAZIP ONE deve ser utilizado única e exclusivamente para os fins e nas formas recomendadas e destina-se apenas a utilizações profissionais.

Eliminação e ecologia

Não deitar o produto e as embalagens vazias no ambiente.

Para mais informações, consultar sempre a ficha de segurança mais recente.



Conservação

Conservar em local seco por um período não superior a 12 meses. O produto, uma vez expirado, deve ser eliminado de acordo com a regulamentação em vigor

Qualidade

AQUAZIP ONE é submetido a um constante controlo nos nossos laboratórios. As matérias-primas utilizadas são rigorosamente seleccionadas e controladas.

Características Técnicas

Aspeto	pó branco
Peso específico aparente	aprox. 950 kg/m ³
Espessura máxima de aplicação por mão	2 mm
Granulometria	< 0,6 mm
Água de mistura	23-26%
Rendimento	aprox. 1,1 kg/m ² por mm de espessura
Tempo de repouso	aprox. 5 minutos
Peso específico da mistura	aprox. 1.400 kg/m ³
pH da mistura	> 12
Tempo de vida da mistura	aprox. 1 hora
Temperatura de aplicação	de +5°C a +35°C
Tempo de espera para aplicação da cerâmica	mínimo 2 dias a +20°C e com 65% de humidade relativa
Protocolo LEED V4.1	O produto contribui para o crédito relativo aos materiais de baixas emissões - EQ Credit: Low-Emitting Materials

Norma EN 14891	Requisito da norma	Conformidade
Impermeabilidade (pressão negativa 1,5 bar para 7 dias)	Nenhuma penetração e aumento de peso ≤ 20 g	Conforme a norma EN 14891 Classificada CM-O1P
Capacidade de crack bridging em condições normais	$\geq 0,75$ mm	
Capacidade de crack bridging a temperatura muito baixa (-5°C)	$\geq 0,75$ mm	
Adesão à tração inicial	$\geq 0,5$ N/mm ²	
Adesão à tração depois de imersão em água	$\geq 0,5$ N/mm ²	
Adesão à tração depois de envelhecimento térmico	$\geq 0,5$ N/mm ²	
Adesão à tração após ciclos gelo-degelo	$\geq 0,5$ N/mm ²	
Adesão à tração depois de contacto com água clorada	$\geq 0,5$ N/mm ²	
Adesão à tração depois de contacto com água de cal	$\geq 0,5$ N/mm ²	

Os dados apresentados, referem-se a provas de laboratório; com as aplicações práticas na obra, os mesmos podem ser sensivelmente modificados segundo as condições de aplicação. Em todo o caso, o utilizador deve controlar a idoneidade do produto para a aplicação prevista, assumindo todas as responsabilidades derivantes do uso. A empresa Fassa reserva-se ao direito de produzir modificações técnicas sem nenhum prévio aviso.

Quaisquer especificações técnicas relativas à utilização de produtos Fassa Bortolo de âmbito estrutural ou anti-incêndio apenas terão um carácter de oficialidade se forem fornecidas pela "Assistência Técnica" e "Investigação, Desenvolvimento e Sistema de Qualidade" da Fassa Bortolo. Caso necessário, contacte o serviço de Assistência Técnica do seu próprio país de referência (IT: area.technica@fassabortolo.com, ES: asistencia.technica@fassabortolo.com, PT: asistencia.technica@fassabortolo.com, FR: bureau.technique@fassabortolo.fr, UK: technical.assistance@fassabortolo.com).

Lembramos que, para os produtos acima referidos, é necessária uma avaliação por parte do profissional responsável, segundo as normativas vigentes.