



SISTEMAS DE REVESTIMENTO DE TELHADO APLICADOS NA FORMA LÍQUIDA

A integridade do telhado pode ser frequentemente ameaçada, por diversos fatores tais como movimentos durante ciclos de congelamento e degelo, danos físicos, chuva e condições climáticas adversas. Estes efeitos podem ser altamente prejudiciais e danosos para a capacidade de impermeabilização do telhado.

Todos os telhados podem ser comprometidos por estes efeitos, mas telhados planos, em particular, podem se deteriorar de modo extremamente rápido. A falta de escoamento causa esta rápida deterioração, pois provoca o acúmulo de uma grande quantidade de água na superfície que pode penetrar através do substrato. Outras áreas suscetíveis a danos incluem juntas e costuras, rebarbas, calhas e caixilhos de janela, por serem áreas nas quais a água pode se acumular facilmente.

Uma vez que a área-problema seja identificada, é imperativo tratá-la imediatamente, pois telhados deteriorados podem causar danos potencialmente prejudiciais à integridade estrutural da edificação. Além do mais, os efeitos do vazamento de água pode ser extremamente perigoso se esta entrar em contato com equipamentos elétricos, por exemplo.

Técnicas comuns de reparo

Existem diversas formas pelas quais os vazamentos são usualmente reparados. Uma delas é a substituição do material danificado pelo mesmo material, um reparo do tipo semelhante por semelhante. O uso do mesmo material para reparar o que foi danificado, deixa a superfície sujeita a danos futuros. Embora esse método possa reparar temporariamente o vazamento, o grau de proteção obtido é limitado. Além disso, muitas superfícies originais de telhado não se prestam a uso para reparos localizados. Este método também pode se mostrar muito caro, considerando-se os custos de substituição do material e o trabalho exigido para sua instalação.

Outros problemas podem ser posteriormente identificados, quando se usam as técnicas convencionais de reparo para corrigir um vazamento. As soluções comuns utilizam trabalho a quente, embora este possa ser inseguro, demandar muito tempo e ser um método destrutivo de reparo.

Materiais alternativos podem ser usados para reparos, mas estes contêm solventes perigosos, que podem ter implicações sobre a saúde e a segurança, além de promover grandes transtornos quando usados em áreas públicas e comerciais. >>



Rufos deteriorados



Juntas de vedação vazando

Edição 104

Conteúdo



Sistemas de revestimento de telhado aplicados na forma líquida 1

Aumentando a vida em serviço e economizando...



Proteção de telhado com Belzona 2

Restauração bem-sucedida de telhado no centro de Londres 3

Proteção rápida e resiliente- eis a prova!



Proteção de 28 telhados 4

Revestimento de telhados com membrana à prova d'água aplicada sob a forma líquida...

PROTEÇÃO DE TELHADO COM BELZONA

SISTEMA DE ÁGUA DE EMERGÊNCIA E IMPERMEABILIZAÇÃO

Belzona 3121 (MR7) é um sistema de reparo e impermeabilização com dois componentes para vedação de todos os tipos de superfícies de telhados.

Este material, aplicado na forma líquida, foi desenvolvido para impermeabilização instantânea e pode ser aplicado sob a maioria das condições climáticas.

Belzona 3121:

- » Simplifica a manutenção do telhado
- » Oferece um meio de reparo fácil para emergências
- » Acompanha contornos de telhados complexos
- » É curado mesmo em condições climáticas adversas
- » Adapta-se aos movimentos do telhado
- » Cola-se fortemente à maioria dos substratos



Belzona 3121 é um sistema de membrana leve e inigualável. Ele adere-se fortemente a uma grande variedade de substratos, incluindo concreto, tijolo, cobre, chumbo, ferro fundido, aço galvanizado, asfalto e pedra.



As aplicações de Belzona 3121 incluem:

- » Parapeitos e juntas de cumeeiras
- » Respiradouros
- » Juntas e costuras
- » Caixilhos de janela
- » Juntas de calhas
- » Juntas de expansão



Juntas e costuras



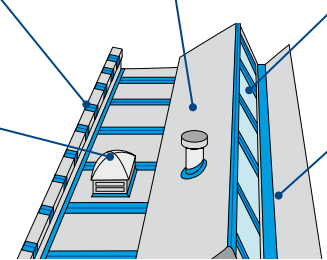
Protrusões



Caixilhos de janela



Clarabóias



Calhas

» Em vários aspectos, esses métodos não conseguem oferecer um reparo abrangente que seja econômico, não intrusivo, duradouro e de durabilidade excepcional.

Vantagens dos sistemas de proteção de telhados aplicados na forma líquida

Materiais livres de solvente e aplicados na forma líquida oferecem uma solução alternativa aos métodos tradicionais de reparo de telhados. Belzona 3111 (Flexible Membrane) é uma membrana para revestimento de telhado de um componente, aplicada na forma líquida, formulada à base de água, com baixo odor, o que elimina os problemas de saúde e segurança apresentados pelos reparos tradicionais, constituindo uma alternativa econômica e durável a estes.

Belzona 3111:

- Impermeabiliza e protege o telhado contra intempéries
- Simplifica a manutenção do telhado
- Oferece proteção por longo tempo - mais de 20 anos
- Cola-se fortemente a todos os substratos utilizados em telhados
- Acompanha contornos de telhados complexos
- Evita trabalho a quente e problemas/implicações dos odores

Versátil e flexível

Depois de curado, Belzona 3111 mantém-se flexível, permitindo que a estrutura do telhado se mova, mas permanecendo estanque. (O sistema mostrou alongamento transversal de 100% e longitudinal de 20% no teste BS2782). Belzona 3111 permite aplicação em contornos complexos e é adequado para reparos localizados. Ele adere-se à grande maioria dos substratos porosos e não porosos, incluindo asfalto, feltro, chumbo, vidro, amianto,

alumínio, cobre e concreto. Este material versátil tem propriedades excepcionais de impermeabilização e proteção contra intempéries, oferecendo excelente proteção também contra os raios ultra-violeta.

Vida útil longa

A European Technical Approval ETA-05/0075, publicada pelo British Board of Agrément, indicou uma vida útil estimada de 25 anos para o sistema de revestimento de telhado Belzona 3111. Um projeto desenvolvido em um telhado plano usando Belzona 3111 demonstra sua longevidade. Em uma reavaliação 25 anos após a aplicação do produto, o telhado foi encontrado em excelentes condições, mesmo tendo suportado várias alterações climáticas e movimentos.

Procedimento de aplicação

Para aplicar bem o sistema de revestimento de telhado Belzona, é fundamental que se faça a preparação adequada da superfície. O nível de preparação depende do substrato, mas as exigências básicas são confirmar a ausência de contaminantes, remover todo material solto e que o substrato esteja seco. Em seguida, o condicionador Belzona adequado deve ser aplicado, garantindo-se que a janela de recobertura seja observada. Belzona 3111 poderá, então, ser pincelado sobre o Belzona 9311 (Reinforcement Sheet). Depois que a primeira camada estiver curada, aplica-se a segunda de modo a obter um acabamento liso perfeito.

Minimizando transtornos

Os materiais Belzona têm pouco odor e baixo índice de VOC, assegurando o mínimo transtorno às operações. Isto pode ser visto em um recente projeto de revestimento de telhado realizado em um ambiente escolar movimentado, onde o vazamento do telhado foi perfeitamente reparado sem interferir com os estudantes e seus estudos. ■



Resistente à água



Permanece flexível em serviço



Facilmente aplicável com pincel ou rolo



Aplicação de 3111 em andamento

RESTAURAÇÃO BEM-SUCEDIDA DE TELHADO NO CENTRO DE LONDRES

Proteção rápida e resiliente- eis a prova!

Depois de um projeto bem-sucedido de revestimento de telhado, Belzona foi novamente contatada por uma das principais empresas FTSE 100 para reparar e proteger um telhado com vazamento no centro de Londres.

Embora o telhado, coberto com uma membrana de camada simples, aparentasse estar em boas condições, foram detectados vazamentos em diversas partes. O cliente, uma empresa financeira de alto padrão, precisava de uma solução rápida, eficiente e duradoura para este problema, uma vez que o vazamento estava sobre uma sala onde estavam instalados equipamentos elétricos sensíveis, gerando uma situação crítica para a empresa.

Como havia muitas pessoas no recinto, o cliente também buscava uma solução com pouco odor, para garantir o mínimo distúrbio durante a aplicação.

Eles optaram por usar Belzona 3111, devido ao seu pouco odor e formulação de cura a frio, que o tornam ideal para uso em locais públicos e comerciais.

A aplicação foi conduzida segundo o folheto Belzona Know-How System RPA-1. A parte superior do telhado foi limpa e preparada antes da aplicação de um sistema integralmente reforçado Belzona 3111.

O cliente declarou-se muito satisfeito com a aplicação. O coordenador do projeto disse: "os contratados que realizaram o serviço fizeram um ótimo trabalho, com muito profissionalismo. Não tivemos interrupções em nossos negócios nem quaisquer reclamações durante todo o serviço." Ele acrescentou: "com toda certeza, recomendarei Belzona em qualquer futuro projeto onde seus sistemas possam ser usados." ■



Telhado limpo e preparado



Superfície condicionada para garantir boa aderência



Primeira camada de Belzona 3111 sendo aplicada



Aplicação concluída

KNOW-HOW IN ACTION - REVESTIMENTO DE TELHADOS

Estudos de casos - Revestimento de telhados

Para acessar todos esses estudos de caso e muito mais, visite khia.belzona.com. Na seção **Áreas de Know-How**, clique em **RPA Áreas com problema de telhado** e escolha dentre centenas de estudos de casos de projetos envolvendo revestimento de telhados.

Outras áreas de know-how incluem:

- Bombas centrífugas
- Bombas de deslocamento positivo
- Trocadores de calor
- Transmissão de energia mecânica
- Navios e estruturas offshore
- Ventiladores, insufladores e compressores
- Válvulas, dutos e conexões
- Máquinas para processamento de sólidos
- Tanques e áreas de contenção química
- Motores e carcaças
- Gaxetas, anéis de vedação e calços
- Áreas com problemas de piso
- Áreas com problemas em parede

A SOLUÇÃO COMPLETA - SISTEMA PARA REVESTIMENTO DE TELHADO APLICADO NA FORMA LÍQUIDA



Pouco odor



Longevidade



Aplicado a frio
Sem trabalho a quente



Aplicação no inverno
e no verão



Impermeabilização
inigualável



Flexibilidade e alta
aderência

BELZONA 3111

Impermeável e resistente às intempéries, com excelente proteção contra os raios ultra-violeta; pode ser aplicado em contornos complexos.

Com sua capacidade de oferecer impermeabilização contra líquidos, mas com permeabilidade ao vapor d'água - que permite ao telhado respirar - este produto oferece uma solução para vazamentos em telhados.



Segue contornos complexos

Aplicável em:

- » Juntas e costuras
- » Calhas e áreas de acúmulo de água
- » Caixilhos de janela e clarabóias
- » Rufos
- » Encapsulamento de chumbo
- » Parapeitos e cumeeiras

A SOLUÇÃO BELZONA

Aplicável em:

Com uma rede de distribuição mundial que cobre 120 países, a Belzona pode oferecer um serviço completo 24 horas, além de orientação e aconselhamento técnico sobre a aplicação dos produtos Belzona. Para encontrar seu distribuidor local, visite Belzona.com.



Pacote completo de fornecimento e aplicação

Experiência

Desde 1952, a Belzona oferece competência global no desenvolvimento e fabricação de soluções inovadoras para reparo e proteção. O histórico operacional da Belzona em uma variedade de segmentos industriais ganhou a confiança de incontáveis engenheiros, contratados e técnicos de manutenção em todo o mundo.

Tecnologia

Os produtos Belzona são projetados para suportar os ambientes mais agressivos, como erosão, corrosão, abrasão, ataque químico e danos mecânicos, prolongando a vida útil e aumentando a eficiência de equipamentos e estruturas.



REVESTIMENTO APLICADO NA FORMA LÍQUIDA PROTEGE 28 TELHADOS DE ASSOCIAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÃO SOCIAL

Telhados revestido com membrana à prova d'água aplicada sob a forma líquida

Em uma grande associação de construção de habitação social em Loughborough, Reino Unido, diversos problemas relacionados às intempéries foram identificados em 28 telhados planos. Cada um dos telhados estava deteriorado em graus variados. Em algumas áreas, o feltro mineral danificado e o substrato asfáltico rachado levaram à infiltração de água. Em outras, a argamassa entre as juntas do parapeito da cumeeira estava danificada, permitindo a entrada de água através da parede de tijolos abaixo. Em alguns dos parapeitos, fitas de proteção haviam sido instaladas sobre as juntas da cumeeira para vedá-las, mas elas estavam começando a se deteriorar e precisavam ser substituídas por um sistema mais durável.

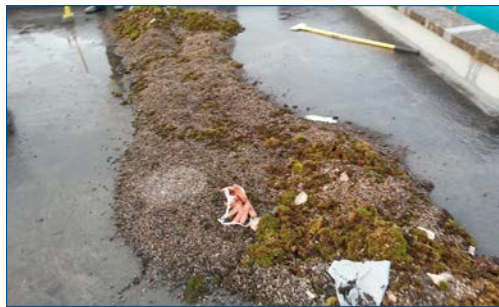
A empresa queria uma solução robusta, impermeável e resistente às intempéries para o reparo, que pudesse não só corrigir as áreas danificadas, mas continuar protegendo o substrato contra danos futuros.

Depois de uma inspeção por um representante Belzona, foi indicado um revestimento aplicado a

frio na forma líquida para proteção duradoura de telhados, o Belzona 3111 (Flexible Membrane), para reparar as áreas danificadas dos telhados. Este revestimento foi prescrito em combinação com Belzona 9311 (Reinforcing Sheet), um tecido de malha aberta fabricado especialmente para dar ao reparo maior durabilidade e resistência.

Belzona 3911 (PSC Surface Conditioner), um condicionador de superfície desenvolvido para o preparo de superfícies porosas antes da aplicação de um sistema de proteção de telhados Belzona, também foi indicado para o projeto. Além disso, Belzona 3921 (GSC Surface Conditioner) foi também escolhido para o preparo das áreas não porosas.

Graças à versatilidade do sistema de revestimento de telhado Belzona, a equipe de aplicação pode oferecer uma série de reparos sob medida, especialmente desenvolvidos para cada uma das diferentes situações de aplicação. A película polimérica forte, flexível e elástica segue firmemente todos os contornos do telhado, encapsulando e dando proteção duradoura a todas as áreas do telhado. ■



Remoção de resíduos e vegetação



Aplicação em contornos complexos



Proteção duradoura para o telhado

BELZONA[®]
Reparar • Proteger • Melhorar

Edição

104

Para obter mais informações, entre em contato com o representante local da Belzona:

PERSPECT

BENELUX B.V.

Caixa postal 1239, 2280 CE, Rijswijk
Heulweg 13, 2288 GP, Rijswijk
Países Baixos

Perspect Benelux B.V. é o distribuidor oficial da Belzona para o Benelux desde 1982.

Nós oferecemos:

- Suporte na escolha do produto
- Treinamento e certificação
- Fornecimento de produtos Belzona em estoque

Tel. +31 (0) 15 219 00 11

E-mail info@belzona.nl

Site www.belzona.nl