MAPEI

Aquaflex Roof HR

SRI 105

Membrana líquida com fibras, em emulsão aquosa, de elevada refletância e emissividade térmica com índice de reflexão solar (SRI) 105

CAMPOS DE APLICAÇÃO

- Proteção dos raios UV e do calor de sistemas impermeáveis existentes realizados com membranas betume-destilado/polímero.

- Proteção e impermeabilização de superfícies em betão, betonilhas cimentícias ou à base de especiais ligantes (**Topcem**, **Topcem Pronto**), cerâmica e revestimentos pétreos.

CARATERISTICAS TÉCNICAS

Aquaflex Roof HR é um impermeabilizante, pronto a usar, branco, de elevada refletância e emissividade térmica com índice de reflexão solar (SRI) 105, para uso externo, composto por resinas sintéticas em dispersão aquosa, que, uma vez enxuto, resulta numa membrana impermeabilizante, contínua e elástica.

Aquaflex Roof HR resiste a todas as condições atmosféricas e é também resistente aos raios UV, garantindo assim uma proteção duradoura ao suporte.

Aquaflex Roof HR permite uma fácil aplicação a rolo de pelo longo, pincel ou por pulverização sobre superfícies horizontais, verticais e inclinadas. Após a secagem, **Aquaflex Roof HR** transforma-se num revestimento elástico, não pegajoso, resistente e ligeiramente pedonável.

Graças à sua elasticidade, **Aquaflex Roof HR** é compatível com as normais solicitações dinâmicas devidas a movimentos de expansão e contração causadas pelas mudanças de temperatura e pelas vibrações.

Graças ao elevado índice de refletância solar, **Aquaflex Roof HR** permite reduzir a temperatura da cobertura, garantindo assim boas prestações energéticas da estratigrafia da cobertura.

Aquaflex Roof HR reduz mais de 50% a temperatura superficial da cobertura, em comparação com revestimentos de cor escura.
Graças ao valor SRI de 105, utilizando **Aquaflex Roof HR** obtêm-se créditos LEED para a redução do efeito isolamento de calor.

Aquaflex Roof HR responde aos princípios definidos na EN 1504-9 ("*Produtos e sistemas para a proteção e a reparação de estruturas em betão: definições, requisitos, controlo de qualidade e avaliação de conformidade. Princípios gerais para a utilização de produtos e sistemas*") e aos requisitos requeridos da EN 1504-2 revestimentos (C) segundo os princípios PI, MC e IR ("*Sistemas de proteção da superfície em betão*").

AVISOS IMPORTANTES

- Não aplicar **Aquaflex Roof HR** a temperaturas inferiores a +5°C ou superiores a +35°C, ou em caso de chuva iminente.

- Não aplicar se houver orvalho no suporte.

- Não aplicar **Aquaflex Roof HR** sobre suportes húmidos ou sujeitos a humidade ascendente.

- Aplicar **Aquaflex Roof HR** sobre superfícies isentas de depressões, sempre com pendentes adequadas.

Aquaflex Roof HR

- Não aplicar **Aquaflex Roof HR** sobre suportes não sólidos ou poeirentos.
- Se chover entre uma e a outra demão de **Aquaflex Roof HR**, esperar pelo menos 12 horas andes de aplicar a segunda demão, e, em qualquer caso, até que não haja mais humidade residual, de modo a não prejudicar a aderência entre as duas camadas.
- Não aplicar sobre suportes metálicos pintados.
- Não utilizar sobre membranas betuminosas recentemente realizadas (< 6 meses), esperar, em qualquer caso, a oxidação completa das superfícies a tratar.

MODO DE APLICAÇÃO

Preparação dos suportes

Os suportes, quer novos ou existentes, devem estar sólidos, limpos, secos, e isentos de óleos e gorduras, pinturas velhas, ferrugem, bolores e tudo o que possa prejudicar a aderência.

Limpar cuidadosamente a membrana betuminosa existente até obter um suporte limpo e enxuto. Aplicar **Aquaflex Primer** a pincel, rolo ou por pulverização com *airless.*

Os suportes em betão e minerais em geral devem estar sólidos e secos, isentos de humidade ascendente. As partes incoerentes devem ser oportunamente removidas.
Os suportes em cerâmica requerem a remoção de qualquer cera, tratamento hidrorrepelente, etc. mediante detergentes adequados e/ou lixagem.
Eventuais depressões devem ser reparadas com **Mapeslope**. No caso de pavimentos velhos em cerâmica nos quais as juntas estejam vazias, as mesmas devem ser reparadas com **Adesilex P4** antes da aplicação de **Aquaflex Roof HR**.
Sobre suportes cerâmicos não absorventes deve então ser aplicado **Eco Prim Grip**, enquanto em todos os outros casos, utilizar como primário uma demão de **Aquaflex Roof HR** diluído com 10% de água.

Antes da aplicação de **Aquaflex Roof HR** prestar particular atenção às juntas de dilatação, às junções entre as superfícies horizontais e verticais, que devem sempre ser oportunamente impermeabilizadas com **Mapeband Easy**, banda em borracha revestida de ambos os lados com tecido não tecido, ou **Mapeband SA**, fita autoadesiva butílica, ou através da colagem de **Mapetex 50** (h 20) ao suporte com o próprio **Aquaflex Roof HR**. Eventuais juntas estruturais devem ser, por fim, impermeabilizadas com **Mapeband TPE**, fixado com **Adesilex PG4**. Para a selagem de eventuais descargas, utilizar os adequados kits da linha **Drain**.

Preparação do produto

O produto está pronto a usar, mas aconselha-se de qualquer modo de misturar o conteúdo do recipiente para obter uma perfeita homogeneidade do produto.

Aplicação do produto

Aquaflex Roof HR deve ser aplicado a rolo de pelo longo, pincel, ou “airless”, de modo uniforme em duas demãos de espessura seca, de cerca de 0,4 a 0,5 mm por estrato. Esperar até que a primeira demão esteja completamente enxuta antes de aplicar a sucessiva demão. A segunda demão deve ser aplicada de forma a cruzar a anterior.
A espessura seca total de **Aquaflex Roof HR** nunca deve ser inferior a 0,8-1 mm.
No caso de suportes microfissurados, inserir **Mapetex 50**, tecido não tecido em polipropileno, entre as duas camadas de **Aquaflex Roof HR**. Espalhar uma demão abundante de **Aquaflex Roof HR**. Sobre o primeiro estrato ainda fresco de **Aquaflex Roof HR**, fixar **Mapetex 50** comprimindo-o com espátula plana ou rolo de puas de modo obter a perfeita molhagem. Quando o primeiro estrato estiver completamente enxuto, poderá proceder-se à aplicação da segunda demão de **Aquaflex Roof HR**. Proteger a membrana de **Aquaflex Roof HR** da chuva até à sua completa secagem.

Limpeza das ferramentas

Após a utilização as ferramentas devem ser limpas com água.

CONSUMO

Como membrana impermeabilizante:
Pelo menos 2 kg/m^2.
Como acabamento protetor sobre membranas betuminosas:
– cerca de 0,5 kg/m^2 sobre membranas lisas;
– cerca de 0,9 kg/m^2 sobre membranas de xisto.
Os consumos são indicativos relativos à aplicação de uma pelicula contínua sobre uma superfície plana e poderá aumentar caso o suporte apresentar irregularidades e consoante a absorção do suporte.

EMBALAGENS

Baldes de 20 kg.

ARMAZENAGEM

Aquaflex Roof HR, conservado nas embalagens originais em local seco, tem um tempo de conservação de 24 meses. Proteger do gelo.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA A PREPARAÇÃO E A COLOCAÇÃO EM OBRA

Para a utilização segura dos nossos produtos, consultar a versão mais recente da Ficha de Segurança, disponível no nosso site www.mapei.pt.

PRODUTO PARA USO PROFISSIONAL.

ADVERTÊNCIA

As informações e prescrições acima referidas, embora baseadas na nossa longa experiência, são de considerar, em todos os casos, como puramente indicativas e devem ser confirmadas por aplicações práticas exaustivas; portanto, antes de aplicar o produto, quem tencione dele fazer uso é obrigado a determinar se este é ou não adequado à utilização prevista, assumindo

Aquaflex Roof HR: ***membrana líquida com fibras em emulsão aquosa de elevada refletância e emissividade térmica, com índice de reflexão solar (SRI) 105, está em conformidade com os requisitos da EN 1504-2 revestimento (C) princípios PI, MC, IR***

DADOS TÉCNICOS (valores típicos)

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO	
Consistência:	pasta
Cor:	branco altamente refletante
Densidade (g/cm³):	1,35
Resíduo sólido (%):	61,4
Viscosidade Brookfield (mPa·s):	19.000 (# 6 - 10 rpm)
DADOS APLICATIVOS	
Temperatura de aplicação permitida:	de +5°C a +35°C
Tempo de espera a +23°C - 50% H.R.:	- entre **Aquaflex Primer** e 1ª camada: aprox. 5-6 h; - entre 2 camadas de **Aquaflex Roof HR**: aprox. 8 h
Colocação em exercício: a +23°C - 50% H.R. (h):	cerca de 48 horas
CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS	
Alongamento à rotura (ISO 37) (%):	200
Resistência à tração (ISO 37) (N/mm²):	1,5

PRESTAÇÕES FINAIS (espessura 1,0 mm)

Características prestacionais	Modo de ensaio	Requisitos segundo EN 1504-2 revestimento (C) princípios PI, MC e IR	Resultados prestacionais Aquaflex Roof HR
Aderência ao betão - após 28 dias a +20°C e 50% H.R. (N/mm²):	EN 1542	Para sistemas flexíveis sem tráfego: ≥ 0,8	1,3
Compatibilidade térmica aos ciclos de gelo-degelo com sais descongelantes, medida como aderência (N/mm²):	EN 13687-1		≥ 1
Compatibilidade térmica aos temporais, medida como aderência (N/mm²):	EN 13687-2		≥ 1
Crack-bridging estático a +23°C expresso como largura máxima da fissura (mm):	EN 1062-7	da classe A1 (0,1 mm) à classe A5 (2,5 mm)	Classe A4
Crack-bridging estático a 0°C expresso como largura máxima da fissura (mm):		da classe B1 à classe B4.2	Classe A4
Crack-bridging dinâmico a 0°C expresso como resistência aos ciclos de fissuração:			Classe B2
Permeabilidade ao vapor aquoso – espessura de ar equivalente S_D (m):	EN ISO 7783-1	classe I: S_D < 5 m permeável ao vapor)	S_D =1,38 Classe I
Impermeabilidade à água expressa como absorção capilar (kg/m²·h^0,5):	EN 1062-3	< 0,1	0,02
Permeabilidade ao dióxido de carbono (CO_2) – difusão de espessura de ar equivalente S_{DCO2} (m):	EN 1062-6	> 50	S_{DCO2} = 400
Exposição aos agentes atmosféricos artificiais:	EN 1062-11	Após 2000 h de intempéries artificiais: – nenhuma dilatação segundo EN ISO 4628-2 – nenhuma fissuração segundo EN ISO 4628-4 – nenhuma descamação segundo EN ISO 4628-5 ligeira variação de cor, perda de brilho e descamação podem ser aceitáveis	Nenhuma dilatação, fissuração e descamação. Ligeira variação de cor
Reação ao fogo:	EN 13501-1	Euroclasse	B-s1-d0

Outras características prestacionais	Modo de ensaio	
SRI (Solar Reflectance Index)*:	ASTM E1980	105
Refletância solar* (%):	ASTM E903	83
Emissividade térmica* (%):	ASTM C1371	91

** Valor certificado pela EELab, departamento de Engenharia Mecânica e Civil, Universidade de Modena e Reggio Emilia - Itália*

Aquaflex Roof HR

todavia toda a responsabilidade que possa advir do seu uso.

Consultar sempre a última versão da ficha técnica, disponível no site www.mapei.com

INFORMAÇÃO JURÍDICA

O conteúdo desta Ficha Técnica pode ser reproduzido noutro documento de projeto, mas o documento assim obtido, não poderá, de forma alguma, substituir ou complementar a Ficha Técnica em vigor no momento da aplicação do produto Mapei.

A Ficha Técnica mais atualizada está disponível no nosso site www.mapei.com. QUALQUER ALTERAÇÃO DO TEXTO OU DAS CONDIÇÕES PRESENTES NESTA FICHA TÉCNICA OU DESTA DERIVADA, EXCLUI A RESPONSABILIDADE DA MAPEI.

As referências relativas a este produto estão disponíveis a pedido e no site da Mapei www.mapei.pt e www.mapei.com

CADERNO DE ENCARGOS

Fornecimento e aplicação em obra de membrana liquida com fibras pronta a usar (tipo **Aquaflex Roof HR** da MAPEI S.p.A.) com elevada refletância e emissividade térmica, com índice de reflexão solar (SRI) igual a 105. O suporte sobre qual aplicar a membrana deverá apresentar-se limpo e sólido, isento de qualquer material que possa prejudicar a aderência do produto.
Os suportes constituídos por membranas betuminosas existentes, revestimentos cerâmicos vidrados e metal, após a limpeza, deverão ser tratados com um promotor de aderência adequado a ser calculado separadamente.
A membrana deverá ser colocada em obra em duas demãos cruzadas, mediante pincel, rolo ou por pulverização airless, num consumo total final de pelo menos 2 kg/m^2, se usado como membrana impermeabilizante, ou de 0,5 kg/m^2 ou 0,9 kg/m^2 se aplicado como acabamento protetor de membranas betuminosas lisas ou com revestimento mineral.

O produto deverá ter as seguintes características:

Alongamento à rotura (ISO 37) (%):	200
Resistência à tração (ISO) (N/mm^2):	1,5
Aderência ao betão após 28 dias a +20°C e 50% H.R. (EN 1542) (N/mm^2):	1,3
Compatibilidade térmica aos ciclos de gelo-degelo com sais descongelantes, medida como aderência (EN 13687-1) (N/mm^2):	≥ 1
Compatibilidade térmica aos temporais, medida como aderência (EN 13687-2) (N/mm^2):	≥ 1
Crack-bridging estático a +23°C (EN 1062-7) (mm):	classe A4
Crack-bridging estático a 0°C (EN 1062-7) (mm):	classe A4
Crack-bridging dinâmico a 0°C (EN 1062-7) (mm):	classe B2
Permeabilidade ao vapor aquoso (EN ISO 7783-1):	1,38 (classe I)
Impermeabilidade à água (EN 1062-3) (kg/m^2·h^{0,5}):	0,02
Permeabilidade ao dióxido de carbono (EN 1062-6) (m):	400
Exposição aos agentes atmosféricos artificiais (EN 1062-11):	nenhuma dilatação, fissuração e descamação. Ligeira variação de cor
Reação ao fogo (EN 13501-1) (Euroclasse):	B-s1-d0

Qualquer reprodução de textos, fotografias e ilustrações desta publicação é proibida e punida nos termos da lei em vigor

2152-2-2021 (PT)

MAPEI®
O PARCEIRO MUNDIAL DOS CONSTRUTORES