SISTEMA HEMISFÉRIO PARA RESERVATÓRIOS ELEVADOS

Este sistema é indicado para aplicação em reservatórios elevados.

Este procedimento está em conformidade com NBR 11905, NBR 15885 e NBR 12170.

Cuidados prévios

Preparação da superfície

Por se tratar de reservatório elevado é ESSENCIAL proceder a um teste de carga antes de iniciar a execução da impermeabilização.

A superfície deverá estar limpa, totalmente sem poeira, seca e isenta de produtos oleosos em geral, o que inclui hidrofugantes a base de estearatos, silicones, silicatos ou similares. Esses hidrofugantes, também deverão estar ausentes da argamassa de regularização, a qual preferencialmente deverá ser um simples traço 1:3 a 1:6 de cimento e areia.

Recomenda-se a adição de HEM-1155 à argamassa de regularização, na proporção de 10% sobre a massa de cimento.

Recomenda-se a lavagem da superfície antes da aplicação.

Recomendações básicas de aplicação

Siga as instruções abaixo para aplicação e bom desempenho do produto.

1. Compósitos acrílico-cimentícios como HEM-1135, HEM-1144 e HEM-1157, nunca e em nenhuma hipótese, devem ser aplicados com rolos de qualquer tipo ou modelo.
2. Nunca utilize em nenhuma mistura, cimentos de pega rápida como ARI, CP V ou similares.
3. Nunca adicione água a nenhum desses produtos.
4. A quantidade de cimento a ser misturada ao produto, nunca deve ser inferior à proporção especificada.
5. As proporções de mistura indicadas neste procedimento são sempre em volume.

6. A CURA TOTAL em ambientes confinados, como é o caso dos reservatórios, é de, no mínimo, 7 dias. Teste de estanqueidade somente poderá ser executado após esse período.
7. Cada demão deverá estar absolutamente seca e curada antes da aplicação da demão seguinte.
8. Todas as demãos deverão ser cruzadas e em camadas uniformes.

9. Emendas de tela devem ser sobrepostas em 10 cm (usar apenas em locais pré fissurados).
10. Os tetos, sujeitos a condensação, devem obrigatoriamente ser impermeabilizados.
11. Por se tratar de ambiente confinado, a observação de intervalo mínimo de 6 horas entre demãos pode não ser suficiente, o que será perceptível pela presença de umidade condensada na superfície. Nessas condições será necessário o uso de ventiladores para aceleração e garantia de secagem
12. Nos reservatórios com anéis ou de aduelas (Torre), os encaixes devem ser devidamente vedados com selante a base de poliuretano e complementados com massa espatulada, constituída por 1 parte volumétrica de HEM-1157 e 2 partes de AC III

Materiais necessários para aplicação

- Agitador mecânico
- Broxa, trincha, pincel e/ou vassoura de pelo
- Resinas acrílicas HEM-1135 e HEM-1157
- Opções de cimento: Portland CPII-E, CPII-F, CPIII, CP IV-RS ou branco estrutural
- Tela estruturante HEM-VÉU
- EPIs: Luva, óculos e máscara

Etapas de aplicação

1º PASSO: Impermeabilização primária rígida

- Aplicação de 1 demão de HEM-1135, misturado na proporção de 1 parte de produto e 1,5 partes de cimento Portland. O cimento deve ser incorporado gradualmente ao produto, sob constante agitação mecânica.
- Assim que obtiver consistência uniforme da mistura, como se fosse uma tinta, iniciar a aplicação, com broxa ou trincha, procurando preencher bem a superfície, inclusive suas reentrâncias e cavidades.
- Tempo máximo para aplicação da mistura: 30 minutos
- Intervalo mínimo entre demãos: 6 horas

2º PASSO: Impermeabilização elástica com HEM-1157

- Preparar a mistura para a 1ª demão de impermeabilização elástica. A mistura consiste de 1 parte de HEM-1157 e 1 parte de cimento Portland. O cimento deve ser incorporado gradualmente ao produto, sob constante agitação mecânica.
- Assim que obtiver consistência uniforme da mistura, como se fosse uma tinta, iniciar a aplicação, com broxa, trincha ou vassoura de pelo, procurando preencher bem a superfície, inclusive suas reentrâncias e cavidades.
- Tempo máximo para aplicação da mistura: 30 minutos

3º PASSO: Intervalo entre demãos

- Aguardar secagem da 1ª demão de impermeabilização elástica. A mistura que, quando aplicada, apresentava-se com coloração cinza clara e consistência tendendo a pastosa, passará para coloração cinza escuro e não ficará marcada ao se passar levemente a mão pela superfície.
- Intervalo mínimo entre demãos: 6 horas

4° PASSO: Demãos subsequentes

- Seguindo o mesmo procedimento de mistura, aplicação e intervalo entre demãos, aplicar mais 2 demãos, em sentido cruzado, da mistura 1:1 de HEM-1157 com cimento Portland.

5º PASSO: Conferência

- Agora que já está tudo seco, conferir com cuidado, se toda a superfície está bem coberta, se não existe ponto sem aplicação e principalmente nos rodapés, passar o dedo, o qual deverá deslizar suavemente pela impermeabilização. Marcar todos os pontos, em que eventualmente, ao invés de deslizar, o dedo venha a puxar o material (semelhante a uma pasta). Esses pontos, se houver, deverão ser removidos com espátula e a impermeabilização refeita, para se igualar ao restante da área.

6º PASSO: Proteção da membrana

- Com a finalidade de proteger a membrana elástica e prover resistência à abrasão provocada pela constante flutuação do nível da água (efeito escova), aplicar uma demão de HEM-1135, de forma idêntica ao 1º passo.

7º PASSO: Liberação

- Tempo mínimo para liberar o 1º enchimento do reservatório: 7 dias.

Consumo teórico do sistema

Produto	Demãos	Consumo resina	Espessura	Consumo mistura
HEM-1135	2	0,7 L/m²	1,0 mm	2,17 Kg/m²
HEM-1157	3	1,2 L/m²	1,5 mm	2,88 Kg/m²

Impermeabilização de teto

Aplicar 3 demãos de HEM-1135 em mistura volumétrica 1:1,5 com cimento (os indicados em materiais necessários), com intervalo mínimo de 6 horas entre demãos.

Consumo teórico do sistema

Produto	Demãos	Consumo resina	Espessura	Consumo mistura
HEM-1135	3	1,0 L/m²	1,5 mm	3,10 Kg/m²