

## SISTEMA HEMISFÉRIO PARA PISCINAS ENTERRADAS

Este sistema é indicado para aplicação em piscinas enterradas e espelhos d'água.

Este procedimento está em conformidade com a NBR 11905 e NBR 15885.

### Cuidados prévios

#### **Caimento do piso**

Os pisos devem apresentar caimento para os ralos, sem retenções e pontos de empoçamento. Preferencialmente, esse caimento deve ser obtido através da argamassa de regularização, antes da aplicação da impermeabilização, principalmente porque este sistema dispensa a proteção mecânica. Todavia, se não for feita regularização, passará a ser necessária a proteção mecânica, com o intuito de ajustar o caimento para os ralos.

#### **Preparação da 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 é de 7 dias. Portanto, teste de estanqueidade, assentamento de proteção mecânica e de pastilhas, azulejos e similares, somente poderão ser executados após esse

período. Em casos de reformas e manutenção em geral, consulte o nosso Departamento Técnico.

7. Cada demão deverá estar absolutamente seca e curada antes da aplicação da demão seguinte.
8. Emendas de tela devem ser sobrepostas em 10 cm.
9. Evitar a aplicação durante as horas de sol intenso ou com o substrato quente.
10. Providenciar uma cobertura para a piscina (cabaninhas como as das fotos), para todo o tempo que durar a aplicação do sistema de impermeabilização e até 7 dias após. Recomendável também durante o assentamento das pastilhas de acabamento.



#### 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 CII-E, CII-F, CIII, CP IV-RS ou branco estrutural
- Tela estruturante HEM-VÉU
- EPIs: Luva, óculos e máscara



#### Etapas de aplicação

##### 1º PASSO: Selagem, ponte de aderência e estucagem com HEM-1135

- Aplicação de 2 demãos 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 de baixa rotação.
- 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.
- Em piscinas e espelhos d'água sujeitos à pressão negativa, deve-se verificar se existem pontos minando ou jorrando, os quais deverão ser tamponados. Independentemente do



uso de tamponadores, deverão ser aplicadas 2 demãos desta mistura de HEM-1135 com cimento Portland (1:1,5).

- Para aplicação da 2ª demão, deve ser observado intervalo mínimo de 6 horas.

## 2º PASSO: Impermeabilização elástica com HEM-1157

- Preparar a mistura para a 1ª demão de impermeabilização elástica. A mistura consiste em 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
- Intervalo mínimo entre demãos: 6 horas

## 3º PASSO: Estruturação

- Com a mistura de **HEM-1157** com cimento Portland ainda úmida, agora é o momento de assentar o **HEM-VEU** nas bocas de ralo e nos rodapés, com mínimo de 25 cm para a parede e igual dimensão para o piso. Aproveitando o estado plástico da mistura, retocar sobre a tela, com pincel, broxa ou trincha, cuidadosamente, para deixar a tela bem esticada, sem dobras, nem bolhas.
- Alguns tipos de piscina, principalmente aquelas com fissuras prévias, terão que receber estruturação completa com a tela estruturante.
- Intervalo mínimo entre demãos: 6 horas

## 4º 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

## 5º 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.

#### 6º 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.

#### 7º PASSO: Proteção da membrana

- Com a finalidade de proteger a membrana elástica e prover resistência a tráfego eventual, aplicar uma demão de **HEM-1135**, de forma idêntica ao 1º passo.

#### 8º PASSO: Acabamento

- Este sistema, em princípio, dispensa proteção mecânica, desde que a superfície tenha sido adequadamente regularizada, antes da impermeabilização.
- O acabamento pode ser feito com todos os tipos de pastilhas e ladrilhos e quase todos os tipos de pedras.  
No caso de pedras muito pesadas e aquelas decorativas feitas a partir de material vulcânico, nosso Depto. Técnico deve ser consultado antes da execução da impermeabilização. A não observância dessa consulta implica na perda de qualquer tipo de garantia.

#### Consumo teórico do sistema

Produto	Demãos	Consumo resina	Espessura	Consumo mistura
HEM-1135	3	1,0 L/m <sup>2</sup>	1,5 mm	3,10 Kg/m <sup>2</sup>
HEM-1157	3	1,2 L/m <sup>2</sup>	1,5 mm	2,88 Kg/m <sup>2</sup>