

### RetroMat™

## Sistema de proteção catódica para tubulações e aplicações especiais

### O RetroMat é um colchão de concreto com ânodos de proteção catódica fundidos diretamente na parte interna.

O RetroMat é um colchão de estabilização de concreto padrão com um sistema de proteção catódica integral que consiste em vários pequenos ânodos de ICCP ou alumínio fundidos diretamente no concreto. O sistema é projetado para fornecer proteção catódica para tubulações em cruzamentos ou para ativos em condições instáveis do fundo do mar. O colchão utiliza carcaças plásticas Sea-Mat, que revolucionaram a implementação de colchões de concreto no mar. Em vez de transportar o concreto pronto, nós fornecemos carcaças de estruturas marítimas completas do tapete e ânodos que convenientemente se acoplam e permitem que equipes locais montem o tapete e derramem o concreto no local.

#### Perfeito para tubulações

O projeto de adaptação da proteção catódica que usa o RetroMat fornecerá a estabilização necessária e um benefício adicional de até 30 anos de proteção catódica por até 5 quilômetros de tubulações, dependendo dos potenciais de PC existentes e das necessidades do operador. O sistema RetroClamp pode ser instalado rapidamente por um mergulhador ou por um ROV para conectar eletricamente os ânodos aos cátodos. Originalmente projetado para proporcionar proteção catódica em intersecções de tubos, o RetroMat conta com coxins macios sem blindagem e patenteados na parte inferior e pode ser preenchido com ânodos de alumínio ou zinco, o que os torna adequados suportar para todos os produtos químicos presentes na água de mares e rios.

#### Versatilidade no projeto

O RetroMat pode abrigar tanto pequenos ânodos de sacrifício cilíndricos ou discos anódicos ICCP, o que o torna extremamente útil para proteger vários tipos de ativos. No caso de tubulações, é usado o alumínio sacrificial. Para outras estruturas, tais como docas, usinas eólicas e estruturas de zonas portuárias, os discos ICCP permitem que o sistema forneça significativamente mais corrente com um pequeno retificador acima da linha d'água. A natureza modular do RetroMat permite que os projetistas de proteções catódicas assegurem o fornecimento exato da intensidade de corrente do ânodo a um ativo para protegê-lo pelo período desejado. O perfil baixo do tapete torna-o extremamente útil para aplicações em águas rasas, onde não é possível o uso de ânodos flutuantes.

#### Uma conexão confiável

O RetroClamp é uma tecnologia de propriedade exclusiva criada pela Deepwater e indisponível em outros locais. O RetroClamp conecta o RetroMat com dois cabos blindados fixados à tubulação que irá proteger. O RetroClamp pode ser instalado por um mergulhador ou ROV com pontas de contato de acordo com cada aplicação. Para tubos revestidos de concreto, a ponta de contato pode ser equipada com uma broca de perfuração macia que permita a sua penetração no revestimento do peso, sem danificar o tubo. A placa tensionada na parte superior da braçadeira garante uma conexão forte e constante que não danifica o tubo.

#### Outras aplicações

Além da substituição de ânodos e passagens de tubulações e de substituição do ânodo tipo bracelete em geral e intersecções de tubulações, o RetroMat pode ser usado para intersecções de tubulações de rios, píers e zonas portuárias e adaptações de usinas eólicas offshore e a beira-mar. O tapete também tem sido usado para ancorar estações de teste de proteção catódica e outros dispositivos como marcadores de tubulação e equipamentos de localização.

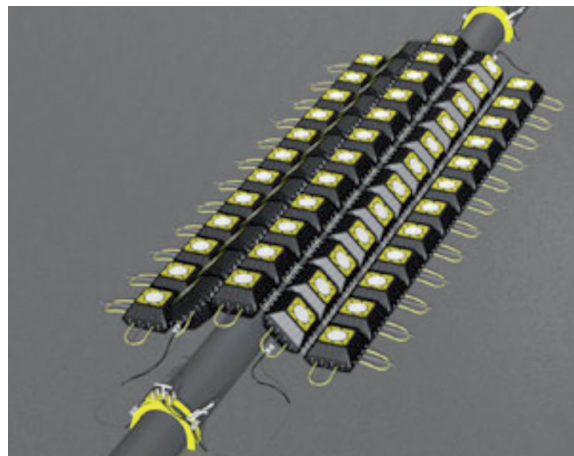
Mais informações em [www.stoprust.com](http://www.stoprust.com)



**RetroMat-** Ânodos de alumínio são fundidos no interior de segmentos selecionados de concreto. O núcleo do cabo de aço do tapete proporciona uma matriz anódica de baixa resistência.



**Qatar**  
Os ânodos de alumínio usados nesse serviço foram fundidos fora dos RetroMats.



**Conexão**  
RetroClamps usados para conectar eletricamente o tapete na tubulação, exibidos aqui com