

IMPERMEABILIZAÇÃO PARA INSTALAÇÕES DE ENERGIA E PETRÓLEO EMAMBIENTE MARINHO

IMPERMEABILIZAÇÃO ESTRUTURAL PARA PLATAFORMAS OFFSHORE E OBRAS PETROLÍFERAS

INFO@REBOTECEUROPA.COM WWW.REBOTECEUROPA.COM





As infraestruturas do setor petrolífero estão sujeitas a condições extremas que aceleram o desgaste do concreto: exposição contínua a agentes químicos, hidrocarbonetos, umidade, vibrações, ciclos térmicos e ambientes agressivos com salinidade ou industrialização intensa.

Nesse contexto, os sistemas convencionais de impermeabilização tornam-se insuficientes: os revestimentos superficiais se degradam, perdem aderência e exigem manutenção frequente. Por isso, são necessárias soluções estruturais, definitivas e isentas de manutenção.

O Aditivo Rebotec responde a essa necessidade. Sua nanotecnologia hidrofóbica avançada modifica a polaridade do cimento, transformando o concreto em um material permanentemente hidrorrepelente, resistente à penetração de agentes químicos e poluentes — sem comprometer a integridade mecânica da estrutura.





DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Rebotec é um aditivo impermeabilizante mineral de última geração, com base em nanotecnologia, desenvolvido para se integrar completamente à massa do concreto.

Age de dentro para fora, modificando a polaridade do cimento e tornando o concreto hidrorrepelente e resistente a agentes externos de forma definitiva.

Diferente de outros produtos, o Rebotec não forma cristais, não exige revestimentos superficiais e não se degrada com o tempo. Sua composição é 100% mineral, atóxica e livre de COVs, ideal para estruturas em contato com hidrocarbonetos, produtos químicos, águas industriais ou ambientes salinos.

É uma solução robusta, confiável e sem necessidade de manutenção para infraestruturas petrolíferas em terra e offshore, onde resistência estrutural, estanqueidade e respeito ambiental são essenciais.

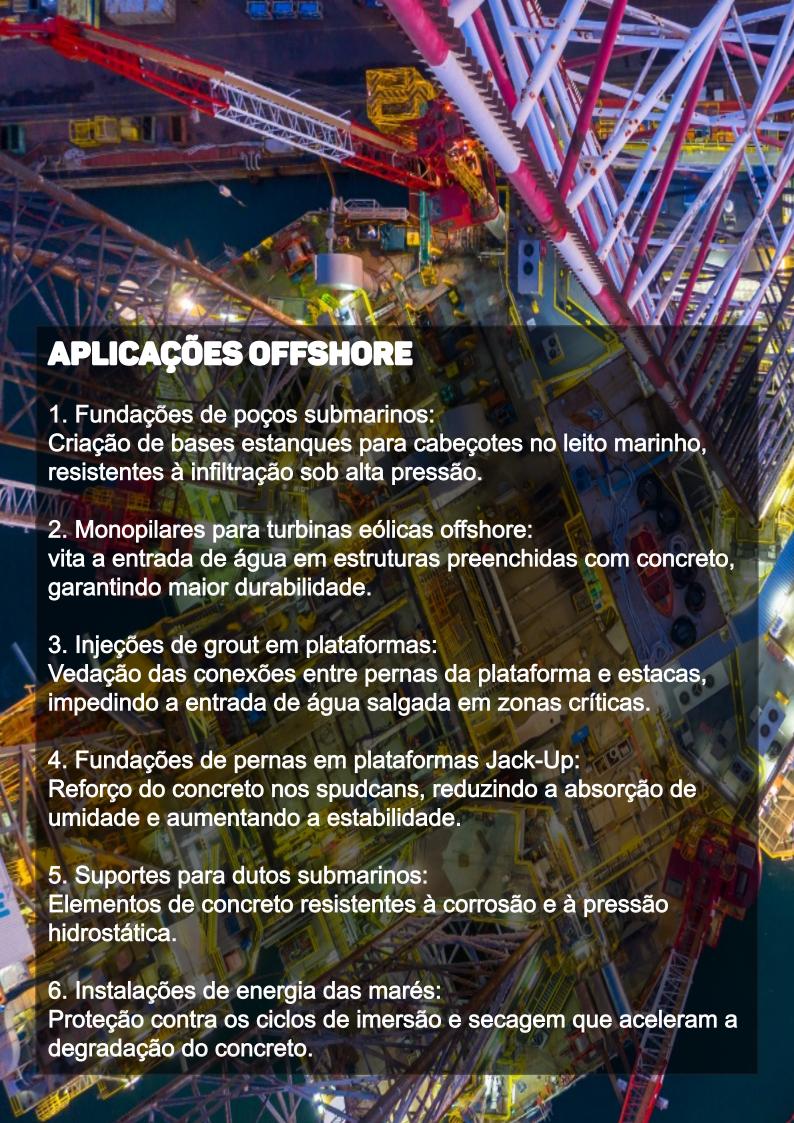




CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- 1. Nanotecnologia hidrofóbica avançada: Altera a polaridade do cimento e torna o concreto impermeável desde o núcleo.
- 2. mpermeabilização estrutural definitiva: Não requer revestimentos nem manutenção, mesmo em ambientes agressivos.
- 3. Alta resistência química: Resiste à ação de hidrocarbonetos, óleos, sais, álcalis e águas contaminadas.
- 4. 100% mineral e livre de COVs: Sem resinas ou compostos tóxicos.
- 5. Atóxico e ecológico: Seguro para o meio ambiente, não altera o solo nem lençóis freáticos.
- 6. Não altera o slump do concreto: Mantém a trabalhabilidade da mistura.
- 7. Estabilidade estrutural em condições extremas: Resiste a ciclos térmicos, umidade constante e cargas estruturais.
- 8. Compatível com normas industriais e ambientais rigorosas.







- 7. Ligações com grout em turbinas eólicas offshore: Aumenta a vida útil das juntas entre monopilares e peças de transição.
- 8. Sistemas de ancoragem para FPSOs: Reforço dos elementos de concreto dos sistemas de amarração, prevenindo infiltrações e degradação estrutural.
- Construção de recifes artificiais:
 Prolonga a durabilidade dos blocos de concreto usados para fomentar biodiversidade marinha.
- 10. Armazenamento submarino de CO2 (CCS):
 Garante estanqueidade de longo prazo em estruturas de captura e armazenamento de carbono.

Rebotec atua como uma barreira eletrostática permanente que repele a água sem comprometer a respirabilidade do concreto — prolongando sua vida útil, mesmo em condições marinhas extremas.

APLICAÇÕES EM PLATAFORMAS MONOLEG

- 1. Ligação entre fundação e eixo central: Vedação estanque na transição entre a base larga e a coluna central.
- 2. Compartimentos de lastro: Impermeabilização das paredes internas dos tanques que garantem estabilidade e flutuabilidade.
- 3. Eixo central da plataforma: Proteção duradoura da coluna que sustenta os módulos superiores contra a ação da água salgada.
- 4. Zona de impacto das ondas (splash zone): Reforço hidrofóbico na área mais exposta a ondas, respingos e ciclos de umidade.
- 5. Conexão com estruturas superiores: Vedação entre o concreto da base e os módulos metálicos superiores.
- 6. Base do heliponto: Proteção contra água salgada e contaminantes como combustível de aviação.



- 7. Passagens para tubulações e cabos: Vedação de áreas críticas de passagem, evitando infiltrações.
- 8. Zonas de absorção de impacto das ondas: Reforço do concreto em áreas que dissipam a energia das ondas.
- 9. Câmaras de armazenamento submersas: Impermeabilização de compartimentos técnicos internos à estrutura Monoleg.
- 10. Superfícies resistentes ao gelo (uso em ambientes polares): Proteção contra abrasão por gelo e ciclos de congelamento e descongelamento.

Essas aplicações asseguram a integridade estrutural das plataformas Monoleg sob altas cargas e em ambientes marinhos extremos — combinando resistência, durabilidade e estanqueidade de alto desempenho.





BENEFÍCIOS PRINCIPAIS

- 1. Impermeabilização definitiva a partir do interior do concreto.
- 2. Redução da manutenção e das paradas técnicas.
- 3. Maior vida útil das estruturas em ambientes críticos.
- 4. Prevenção de infiltrações e contaminação do subsolo.
- 5. Economia em sistemas de revestimentos externos e sua renovação.
- 6. Aplicação simples na central de concreto ou na obra: 4% sobre o peso do cimento em zonas gerais e 5% em áreas com água estagnada.
- 7. Solução alinhada com normas ambientais e industriais.







CONTATO

SITE

PDFS