

3X ENGINEERING

REINFORCEKit® STRUCTURE

PROJETO
POR ANÁLISE
DE ELEMENTOS
FINITOS

SOLUÇÃO EM COMPÓSITO PARA REPARO ESTRUTURAL



STRUCTURAL

HL [] [] [] [] Qualquer design de estrutura



Qualquer material de estrutura



Qualquer tamanho de estrutura



Qualquer condição climática



Qualquer ambiente



Qualquer indústria

REINFORCEKIT® STRUCTURE é um sistema de reparo em compósito sob medida, desenvolvido para recuperar qualquer tipo de estrutura corroída e restaurar sua integridade original, tornando-a até mais resistente que a estrutura inicial.

Dependendo do projeto da estrutura a ser reforçada, a solução poderá ser aplicada por wrapping (envolvimento) ou patching (remendo).

Essa tecnologia combina fita de fibra (Kevlar®, carbono ou fibra de vidro) com resina epóxi bicomponente. Às vezes, inserções metálicas podem ser adicionadas a

projetos específicos para distribuir esforços.

O produto é resistente a quaisquer condições climáticas e variações de temperatura. Uma versão protetora, composta por diversos revestimentos de alto desempenho, também está disponível para prevenir problemas de corrosão.

APLICAÇÕES DO REINFORCEKIT® STRUCTURE

REFORÇO ou PROTEÇÃO

ÓLEO E GÁS



(plataformas suportadas por condutores, caissons, zonas de maré, vasos de pressão, tanques ...)

CONSTRUÇÃO



(pontes, estruturas de galpões, vigas, colunas, telhados, paredes, decks, estacas prancha, estacas de pier ...)

ENERGIA



(parques eólicos, torres elétricas ...)

TRANSPORTE



(suportes de catenária, vigas, postes ...)

Adequado para muitas outras indústrias



FOCO NO SETOR FERROVIÁRIO

Soluções específicas foram co-desenvolvidas e são amplamente utilizadas pela Companhia Ferroviária Nacional Francesa para reforçar seus suportes de catenária. Desde 2010, milhares de estruturas foram protegidas e reparadas com sucesso graças aos produtos patenteados DKIT® e REINFORCEKIT® BEAM.

CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS DO REINFORCEKIT® STRUCTURE

- Solução de reparo para estruturas corroídas
- Adequada para estruturas de aço, concreto, compósito e muitos outros materiais
- Proteção contra impacto, raios UV e agressões climáticas
- Solução versátil, adaptável a qualquer indústria/setor, qualquer tipo de estrutura (mesmo geometrias complexas), qualquer ambiente (onshore, offshore, incluindo aplicações subaquáticas) e qualquer tamanho de estrutura (sem limitação)
- Reparo realizado com a estrutura em operação, sem

impacto na produção ou no tráfego

- Sob medida para seu projeto estrutural utilizando Análise por Elementos Finitos (FEA)
- Conforme normas internacionais:
 - ASME PCC-2, ISO 24817, regras ABS, orientações DNV ... (para aço)
 - ACI 440, diretrizes AFGC ... (para concreto)
- Reparo de longo prazo (mínimo de 20 anos)
- Custo-efetivo (evita substituição da estrutura)
- Instalação realizada por aplicadores treinados e certificados

ESTUDOS DE CASOS - REINFORCEKIT® STRUCTURE

(Lista não exaustiva)



9, avenue Albert II - 98 000 MONACO
+ 377 92 05 79 81
info@3xeng.com
www.3xeng.com

