



**ARMINOX**  
Stainless



**ARMADURAS DE REFORÇO EM AÇO  
INOXIDÁVEL NERVURADO**

# A Escolha Inteligente

As armaduras de reforço em aço inoxidável nervurado ARMINOX® - São a solução mais livre de manutenção e económica para a indústria da construção.



O aço é a espinha dorsal de muitas construções. portanto, qualidade e durabilidade são essenciais. O varão ARMINOX® assegura as melhores e as mais duráveis soluções.

Sabemos onde e quando vale a pena aplicar aço inoxidável e as ligas mais adequadas. Em suma: oferecemos a nossa experiência para selecionar o aço inoxidável certo para cada aplicação economizando dinheiro aos nossos clientes!

As armaduras de aço inoxidável ARMINOX® usadas em estruturas de betão, é a maneira certa de evitar danos causados pela corrosão obrigando à reparação do betão, tornando-se muito mais económicas.

Com as armaduras reforço de aço inoxidável ARMINOX® você está a optar por uma solução de excelência. Com aplicação inteligente do aço inoxidável, asseguramos um resultado positivo e muito económico.

# O cais que desapareceu



Aço carbono

Uma descoberta no México colocou a ARMINOX® no caminho do desenvolvimento de um produto muito bem sucedido



Durante uma viagem ao México em 1998, um engenheiro da ARMINOX® notou um fato notável. Em Progreso havia duas estruturas marítimas.

Um cais, construído e reconstruído pela empresa contratada internacional, Christiani & Nielsen completou 1941.

Perto desse cais, em cerca de 1970 foi construído outro cais para navios maiores. Em 1998, o último cais havia entrado em colapso devido à corrosão.

O cais mais antigo permaneceu ereto e sem manutenção.

O segredo do cais é invisível. Está escondido nas colunas do cais, reforçado por aço inoxidável, revelou um relatório independente abrangente.

Este relatório tornou-se um dos principais pilares do ARMINOX® 'inovador

Desenvolvimento de produtos de reforço em aço inoxidável.



# Forte para sempre

As estruturas de betão livres de corrosão são de enorme vantagem para a zona das fundações e áreas de submersão intermitente. O varão de aço inoxidável nervurado de reforço ARMINOX® garante a 100%.

Como devem ser usado?: para essas partes críticas das estruturas sujeitas a maior risco de corrosão. Por exemplo, onde os pilares de uma ponte entram em contato com a água do mar; No encontro dos pilares com o tabuleiro nas pontes; Onde é impossível de manter ou reparar uma estrutura.

Se a renovação for realizada com reforços inoxidável, o futuro dano de corrosão é evitado.



# Uso Inteligente de ARMINOX®



Preço e qualidade andam juntos, e não é segredo que o reforço de aço inoxidável seja mais caro do que o aço comum. Mas, a longo prazo, a escolha do aço de reforço ARMINOX® é uma solução muito mais econômica. As estruturas duram mais - com benefício econômico direto. Usando as qualidades individuais de forma inteligente.

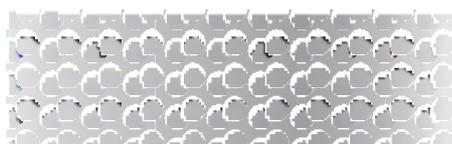
A filosofia é clara:

**O aço de reforço ARMINOX® deve ser usado de forma inteligente, é dessa forma que a solução mais rentável é alcançada.**

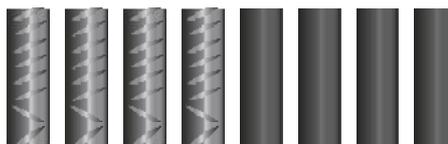
O aço nervurado de reforço ARMINOX® é aplicado nos pontos críticos em estruturas de betão, onde o risco de corrosão é comumente reconhecido.

Felizmente, o aço de reforço inoxidável ARMINOX® pode ser ligado ao aço carbono de reforço comum sem problemas e sem qualquer risco de corrosão galvânica. Além do reforço de aço inoxidável ARMINOX®, a adição de substâncias químicas de proteção contra corrosão caras. Da mesma forma, na maioria dos casos, o revestimento de protecção pode ser reduzido de 30 a 50%.

5

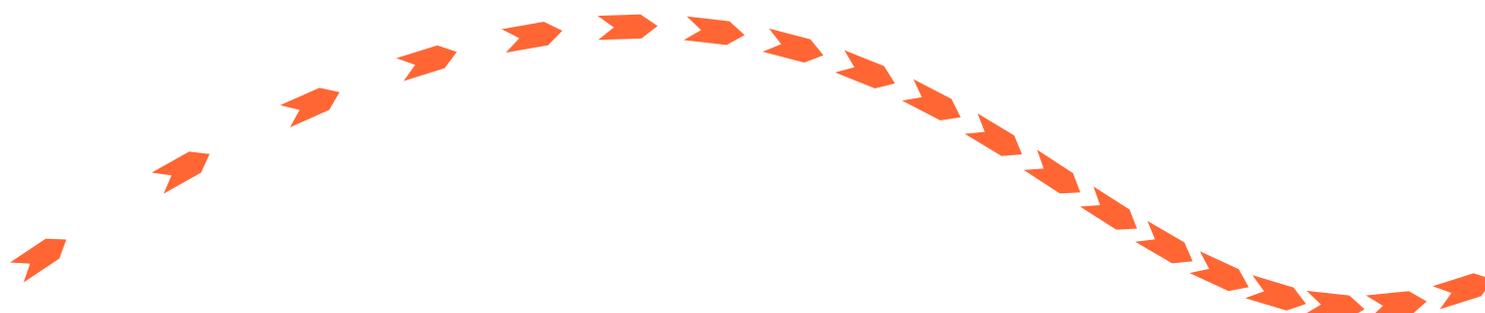


Revestimento de protecção



ARMINOX®  
Reforço de aço inoxidável

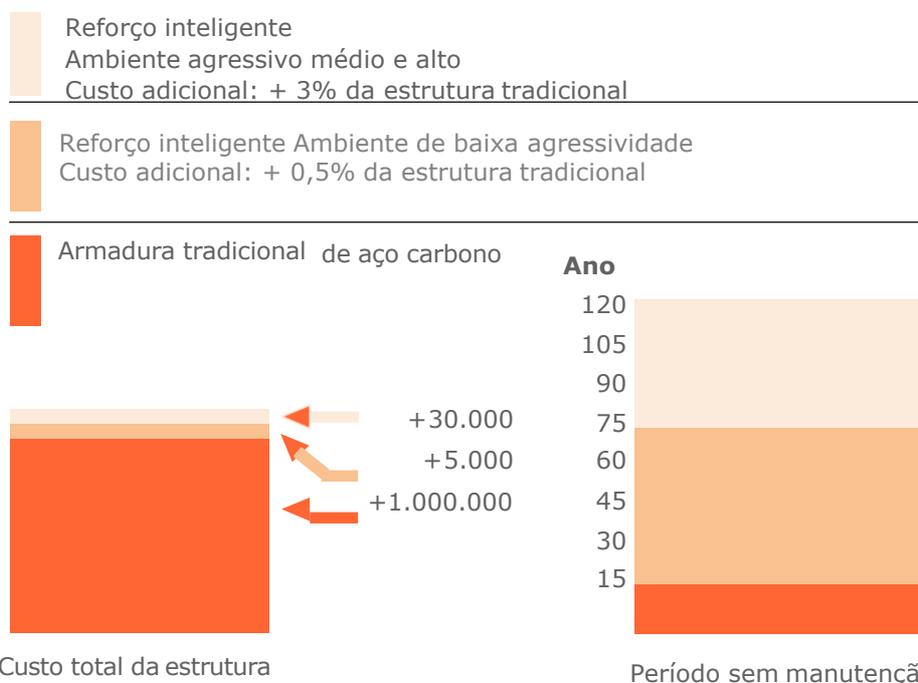
Reforço aço preto



# Economia sólida

## A economia pelo uso inteligente do varão nervurado de reforço em aço inoxidável Arminox®

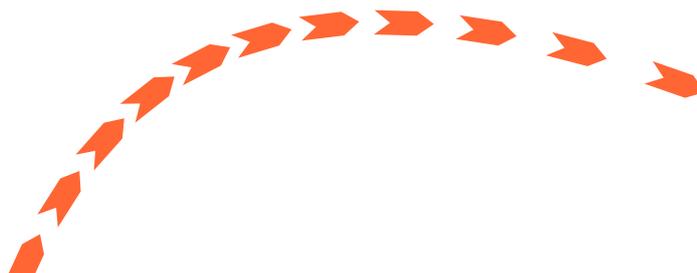
Armadura de aço inoxidável nervurado combinado com armadura tradicional de aço carbono.



6

Visto de forma isolada, o aço de reforço sem corrosão da ARMINOX® parece ser uma solução eficiente, mas relativamente dispendiosa, para o problema da corrosão. No entanto, os cálculos feitos pelas principais empresas internacionais de engenharia mostram que a

a aplicação inteligente do aço inoxidável de reforço é uma solução altamente econômica. L.C.C. A análise mostra que o investimento de construção adicional é muito baixo (0,5 - max. 3%) será recapitalizado em poucos anos.



# Mais do que apenas aço

## Sistemas rodoviários e de trânsito

- Pontes
- Túneis
- Parques de estacionamento
- Pistas de aeroporto

## Ambientes marítimos

- Indústria offshore
- Instalações portuárias
- Pilares
- Barragens

## Renovação - Edifícios históricos

### Indústria

- Empresas petroquímicas
- Grandes complexos industriais
- ETAR's
- Centrais nucleares

## Alto risco e alta tecnologia

- Instalações militares
- Laboratórios (com equipamentos de medição particularmente sensíveis)
- Edifícios com design especial / extremo
- Refinarias



ARMINOX® é um dos principais fornecedores mundiais de armaduras de reforço de aço inoxidável para uso na indústria de construção em todo o mundo. A nossa força reside não só no aço, mas particularmente na nossa ótima experiência e know-how. Relativamente ao desenvolvimento como com a aplicação inteligente das armaduras de reforço de aço inoxidável.

Internacionalmente, a ARMINOX® foi a primeira a desenvolver uma maior conscientização e compreensão do reforço de aço inoxidável. Os nossos produtos e know-how estão em constante desenvolvimento, quer através da cooperação com instituições de pesquisa nacionais e internacionais, quer através dos engenheiros de consultoria e projecto e dos fabricantes de aço. Portanto, sabemos tudo sobre a importância de parcerias boas e duradouras com nossos clientes, bem como a necessidade de escolher materiais de primeira classe.

O aço inoxidável ARMINOX® é certificado de acordo com os padrões de produtos internacionalmente reconhecidos e o aço nervurado de reforço inoxidável ARMINOX® pode ser usado para edifícios novos ou na reabilitação em ambientes agressivos, ou onde ocorrem danos nas estruturas de betão.



# Qualidade e Controlo

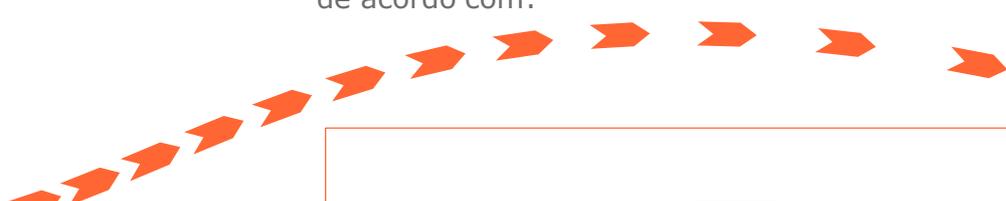


Para garantir a nossa alta qualidade, a nossa produção é garantida e monitorizada continuamente por diversos órgãos internacionais de supervisão, como UK Cares, MPA GERMENS, Kontrollrådet na Noruega e Force Technology na Dinamarca. Também realizamos controlos internos contínuos no nosso laboratório. Todos os dados e resultados são guardados no nosso próprio banco de dados. A ARMINOX® É certificada na ISO 9001:2000. O varão de aço inoxidável nervurado para armaduras de reforço ARMINOX® é certificado de acordo com:

**Danish Standard DS 13080.**  
**Deutsche Zulassung Z-1.4-80.**  
**British Standard BS 6744, BS 8666.**

Certificados que indicam a composição química e propriedades mecânicas acompanham todos os fornecimentos de aço inoxidável ARMINOX®. Os produtos ARMINOX® podem ser identificados vários anos após pela incorporação de um selo especial aplicado durante a produção.

8



# Trânsito



Em conexão com a extensão do sistema de auto-estradas em Copenhague, Dinamarca, as pontes em torno do Motor 3 foram construídas com aço inoxidável ARMINOX®.

ARMINOX® garante que com reforço de aço inoxidável usado nas estruturas de concreto de pontes, eles são livres de manutenção para os próximos 75 anos - um investimento de longo prazo, economizando ao dinamarquês vários milhões de coroas dinamarquesas em custos de manutenção

# Construção de ponte



Shenzhen Western Corridor em Hong Kong

Shenzhen Western Corridor em Hong Kong é um projeto de ponte internacional, que liga duas nações e culturas - Hong Kong e China.

Usando o aço de reforço inoxidável ARMINOX® para todas as estruturas críticas da ponte, o cliente evitou todos os inconvenientes de reparos nos próximos 120 anos - e, portanto, economizando dinheiro.



10

# Ambiente marítimo



Pier at Blackpool, na Inglaterra

Em Blackpool, na costa oeste da Inglaterra, a maré causou grandes problemas na parede frontal do mar. As estruturas de concreto corroídas devido à mudança das condições de vento e à água salgada.

Para um novo paredão na cidade costeira, o reforço inoxidável ARMINOX®,

O aço inoxidável foi considerado desde o início. Da maneira inteligente. O aço foi usado, onde a água normalmente atinge o paredão em conexão com as marés alternadas.

Uma solução sábia, que é livre de manutenção para os próximos 75 anos.

# Edifícios



Auto-estrada de seis pistas entre Abu Dhabi e o continente de Emirados Árabes Unidos

Em 2003, o governo em Abu Dhabi decidiu construir uma terceira ligação de transporte entre Abu Dhabi e o continente dos Emirados Árabes Unidos.

O arquiteto respeitável Zaha Hadid foi encarregado de projetar um documento que, ao mesmo tempo, poderia atuar como uma autoestrada de seis pistas através do canal de 600 metros de largura.

Era essencial que o design tivesse uma expectativa de vida sem manutenção de um mínimo de 100 anos.

Após investigações aprofundadas e cálculos do custo do ciclo de vida, ficou evidente que o único viável

solution was stainless steel reinforcement, used intelligently in the areas with a high risk of corrosion.

Arminox® Gulf Fzco has supplied 900 tonnes of Arminox® stainless reinforcing steel to the project in Abu Dhabi through the contractor Achirodon.

For the final design a requirement of 41,000 tonnes of traditional black reinforcement and 900 tonnes of Arminox® stainless reinforcing steel has been projected.

Arminox® Gulf Fzco concluiu com sucesso a entrega acordada em dezembro de 2006.

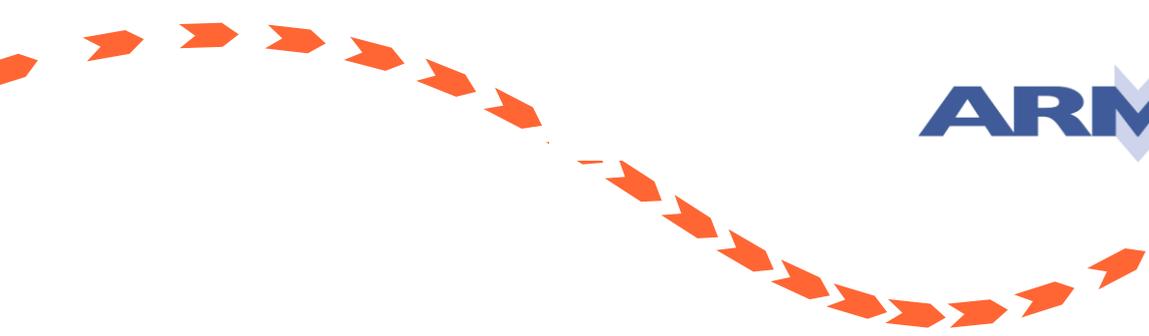
11





# A Escolha Inteligente

Armadura de aço inoxidável  
ARMINOX® - a melhor solução  
econômica e de manutenção para  
estruturas de concreto em todo o  
mundo!



**ARMINOX**  
Stainless

[www.cortartec.net](http://www.cortartec.net)

Portugal - Loures  
(+351) 219824133  
[geral@cortartec.net](mailto:geral@cortartec.net)

Algerie - Alger  
(+213) 983 200261  
[algerie@cortartec.net](mailto:algerie@cortartec.net)

Angola - Luanda  
0808 3511 219 824 133  
[angola@cortartec.net](mailto:angola@cortartec.net)

Brasil - Rio de Janeiro  
(+55) 21 40420115  
[brasil@cortartec.net](mailto:brasil@cortartec.net)

Espana - Madrid  
(+34) 91 0831913  
[espana@cortartec.net](mailto:espana@cortartec.net)

Venezuela - Caracas  
(+58) 212 7202555  
[venezuela@cortartec.net](mailto:venezuela@cortartec.net)

Perú - Lima  
(+51) 1 6419222  
[peru@cortartec.net](mailto:peru@cortartec.net)