



 rustless.com

APRESENTAÇÃO CORPORATIVA



RUSTLESS
TECHNOLOGY

**Tecnologia inovadora no
combate à corrosão em
metais.**

Quem somos

RUSTLESS TECHNOLOGY® é uma empresa especializada no desenvolvimento de soluções para o tratamento e combate à corrosão em estruturas metálicas de qualquer potencial. A nossa tecnologia exclusiva e patenteada foi desenvolvida com o objetivo de proteger metais utilizados em qualquer situação, desde grandes estruturas, máquinas, navios e plataformas, até máquinas, equipamentos e automóveis.

**PATENTE SUBMETIDA
A 153 PAÍSES MEMBROS
PCT- PATENT COOPERATION TREATY**

**PATENTE CONCEDIDA:
Processo BR2020150250652 de
30/09/2015
RPI: P2566 de 10/03/2020**

INPI INSTITUTO
NACIONAL DA
PROPRIEDADE
INDUSTRIAL

WIPO
WORLD
INTELLECTUAL PROPERTY
ORGANIZATION



O que fazemos

A tecnologia **RUSTLESS®** é aplicada através de módulos configuráveis que atuam em centrais anticorrosivas que realizam a distribuição de elétrons que agem repelindo os agentes oxidantes. Essa transmissão dá-se através dos elétrons livres existentes no próprio metal, usando a sua própria energia potencial no processo de estabilização, repelindo os aniões que porventura possam oxidar o metal.

Ao ocorrer a combinação de diferentes tipos de metal, conseqüentemente diferentes potenciais numa mesma estrutura, esta diferença também será eliminada, pois a distribuição ocorre na superfície dos metais, sendo que a sua condutividade específica é que determina a estabilização do potencial dos elétrons distribuídos à peça metálica pela tecnologia Rustless.

As nossas centrais anticorrosivas de proteção anódica saturam as superfícies metálicas com uma corrente de elétrons que, ao ser distribuída ao metal, proporciona um maior nível de equilíbrio potencial em relação ao seu meio, paralisando os processos corrosivos anteriormente ativos e retardando a deterioração causada pela corrosão.



A NOSSA EQUIPA TÉCNICA É TREINADA, CAPACITADA E CERTIFICADA DE ACORDO COM AS NORMAS REGULADORAS.



TECNOLOGIA INOVADORA PARA TRATAR E COMBATER A CORROSÃO METÁLICA DE QUALQUER POTENCIAL.



REDUZA OS CUSTOS DE MANUTENÇÃO DE MÁQUINAS, ESTRUTURAS, VEÍCULOS E EMBARCAÇÕES.



A SUA INDÚSTRIA ECOLOGICAMENTE CORRETA E SUSTENTÁVEL COM A TECNOLOGIA RUSTLESS.

**Somos a única empresa de
proteção anódica no
mundo que disponibiliza
equipamentos AC 110/230
Volts com configuração de
potencial específico para
cada tipo de aplicação.**



Particularidades específicas e exclusivas Rustless Technology:

- Capacidade de configuração dos módulos de tratamento e combate à corrosão;
- Capacidade de configuração das centrais anticorrosivas;
- Smart Anticorrosion;
- Não existe sacrifício, pois a nossa tecnologia cria uma condição de estabilidade no metal que proporciona equilíbrio potencial e reduz as perdas em relação ao seu meio ambiente;
- A nossa tecnologia atua na superfície metálica utilizando o potencial da sua própria composição no processo de estabilização. Os resultados podem ser observados em superfícies submersas, enterradas ou expostas às mais variadas atmosferas;
- Na modalidade de prestação de serviços somos inseridos nos processos dos nossos clientes, acompanhando o desenvolvimento e desempenho da proteção eletrônica anticorrosiva na estrutura contratada;
- Capacidade de monitorização em tempo real do fluxo de elétrons que é distribuído para a estrutura.;
- A tecnologia **Rustless** é 100 % modular e pode proteger estrutura de grande dimensão;
- Elaboração de relatórios operacionais e administrativos para acompanhar o funcionamento das centrais anticorrosivas Rustless..



Os benefícios da Rustless Technology

GANHOS FINANCEIROS TANGÍVEIS

Aumento da vida útil, redução de mão de obra e materiais gastos com manutenção de máquinas, equipamentos, peças e estruturas.

GANHOS FINANCEIROS INTANGÍVEIS:

- **Indústrias:** Redução das paralisações para manutenção;
- **Setor naval:** Eliminação da necessidade de mergulhos para a troca do metal de sacrifício;
- **Portos e estruturas metálicas:** Aumento considerável da vida útil.
- Impacto direto na prevenção de acidentes e aumento de produtividade.



SUSTENTÁVEL E ECOLOGICAMENTE CORRETO

Tecnologia Limpa – Com a utilização da tecnologia anticorrosiva RUSTLESS, haverá uma redução no consumo de matérias-primas extraídas da natureza, bem como de produtos químicos, tintas, solventes e afins.

- Menor impacto no descarte de poluentes.
- Muito baixo consumo de energia.
- Uso de selo verde na produção.



IMPACTO AMBIENTAL

Estudos oficiais indicam que 30% do metal extraído da natureza é destinado à substituição de peças e estruturas danificadas ou condenadas devido à corrosão.



IMPACTO FINANCEIRO

Estima-se que em países industrializados como os Estados Unidos sejam gastos 3,5% do PIB no combate, tratamento e manutenção da corrosão de superfícies metálicas.

Inovação, economia, sustentabilidade e responsabilidade.

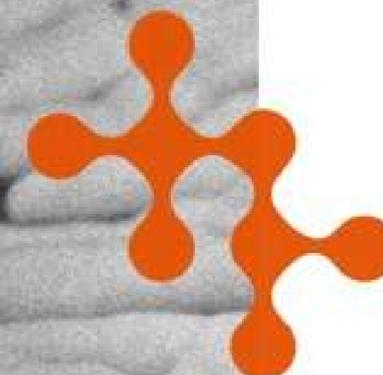
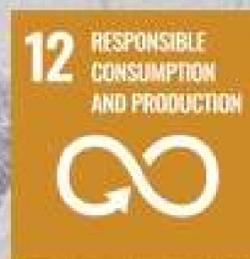
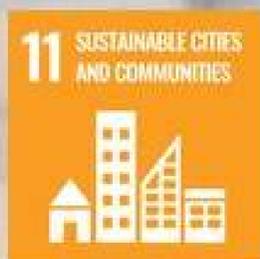
Nosso objetivo é melhorar a utilização dos recursos naturais por meio da tecnologia.

ONU – Organização das Nações Unidas.

ODS – Objetivo de Desenvolvimento Sustentável.

Relatório da ONU. _Objetivo 9.4 “...eficiência aumentada no uso de recursos e maior adoção de tecnologias e processos industriais limpos e ambientalmente corretos...”

A Tecnologia Rustless fortalece a política de sustentabilidade de uma empresa pois, ao preservar uma peça dos danos causados pela corrosão reduzimos a extração de minério para a confecção de uma nova e retardamos o descarte da peça inutilizada na natureza, além da drástica redução no uso de produtos químicos poluentes.



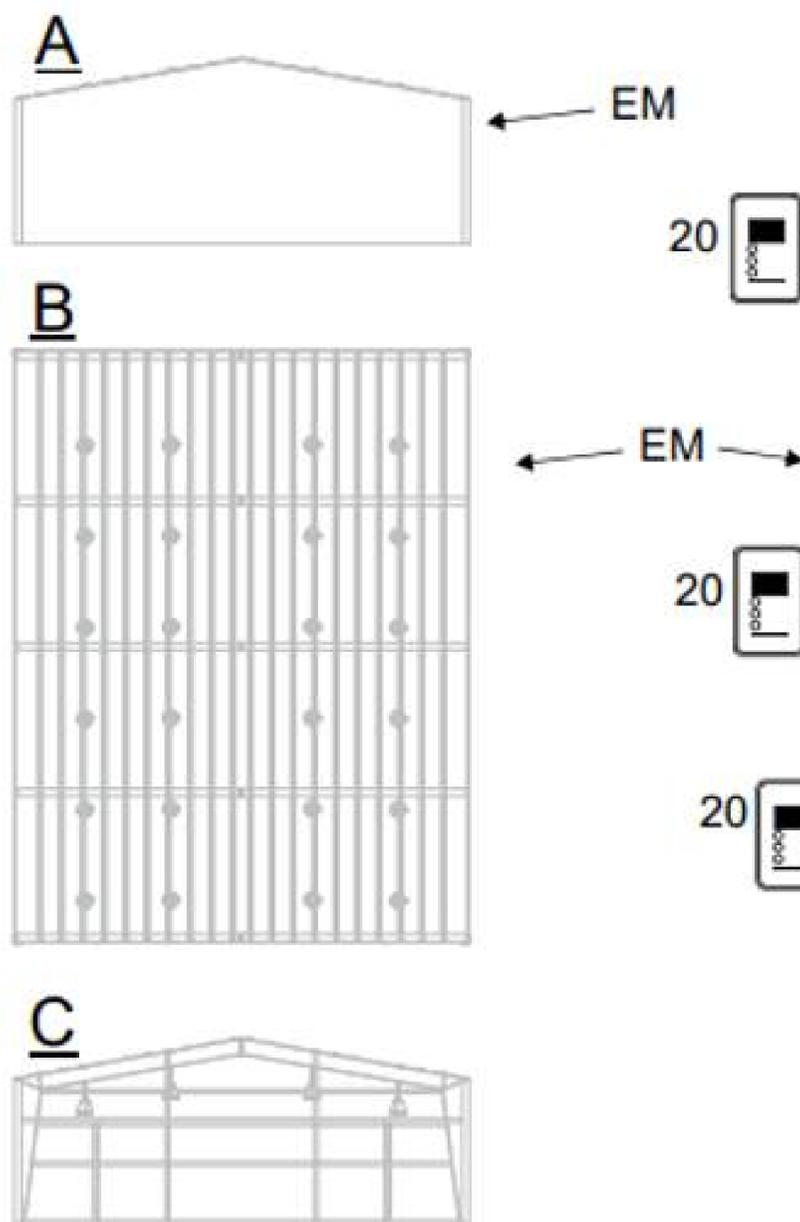
Aplicação em qualquer estrutura metálica



Para qualquer tipo de estrutura metálica, especialmente aquelas de elevado custo de manutenção, a **RUSTLESS TECHNOLOGY** se apresenta como uma solução única.

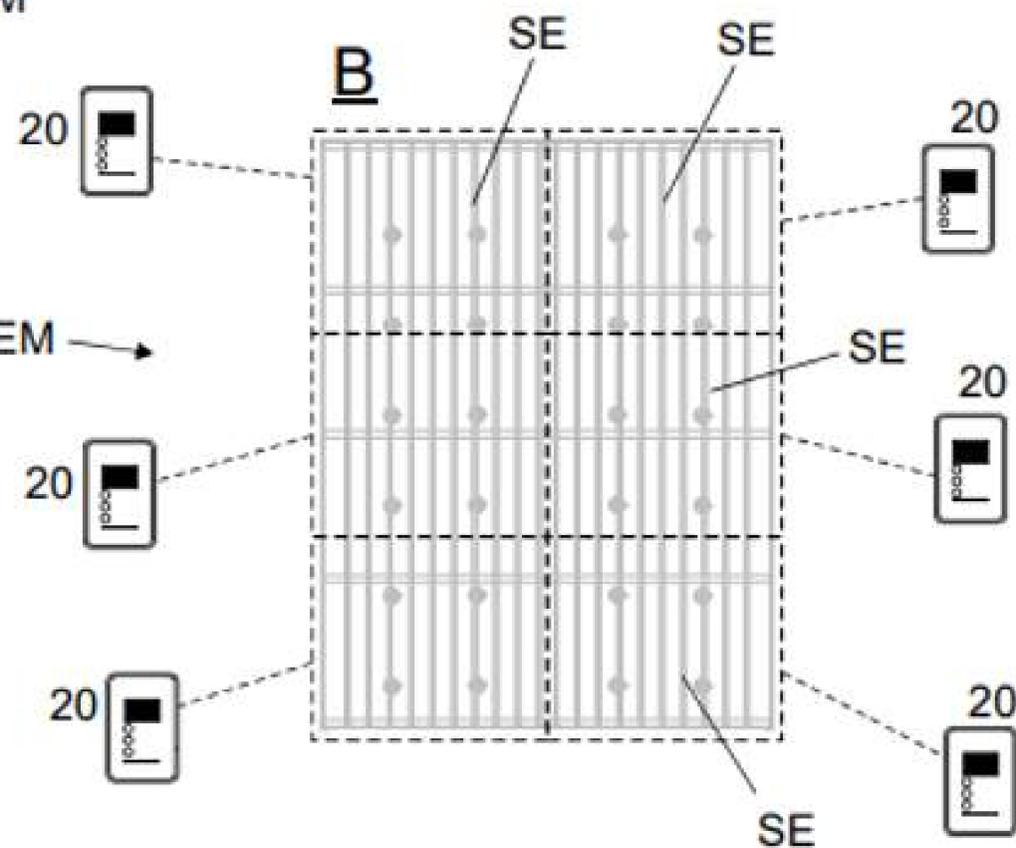
Exemplo de instalação em estrutura

FIG. 2



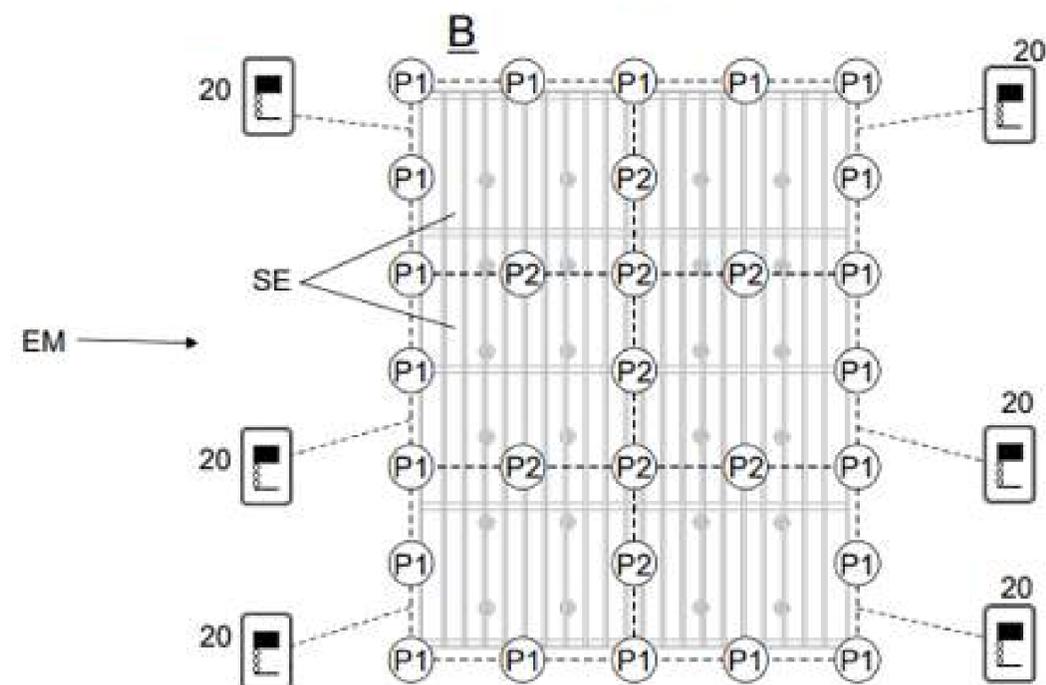
Vista frontal, traseira e aérea da estrutura

FIG. 3



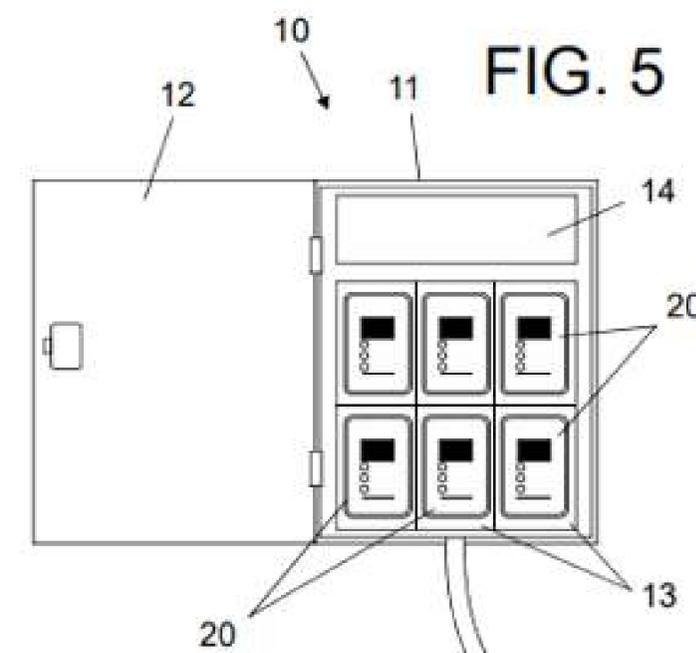
Exemplo da divisão dos setores da estrutura

FIG. 4



Exemplo de fixação dos pontos de ancoragem dos módulos Anticorrosivos

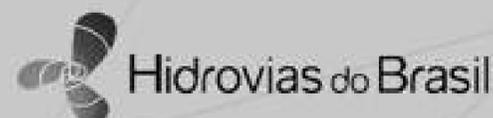
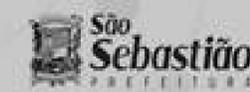
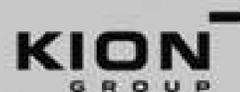
FIG. 5



Central Anticorrosiva

Rev.	Data	Revisado por:	Aprovado por:	Nº Des.	Cliente:
			Depto. Técnico	Data	Instalação:

Cientes Atendidos



CERTIFICAÇÕES E RECONHECIMENTO TÉCNICO



BR2020150250652 de 30/09/2015
RPI: P2566 de 10/03/2020

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS

BRASIL

Recife - Pernambuco

Rua Des. Martins Pereira, 221, SI 1004
-Empresarial Martins Pereira Graças
Recife-PE | BRASIL | CEP 52.050-205

Campo Largo - Paraná

Rua Gonçalves Dias, 1189
Centro | Campo Largo -PR |
CEP 83.601.130

Indaiatuba - São Paulo

Praça Leonor Barros de Camargo, 42
| SI 46 | Cond. Comerc. Office Square
Centro | Indaiatuba - SP |
CEP 13.330-190

EUROPA

Rua Lápis Lazuli, 230, Loja 1,
Cascais, Lisboa Portugal
Fone +351 966 994 038

AMÉRICA DO NORTE

Miami - Florida

8333 North West 53 rd Street, Office
Room 450 - Miami, Florida - 33166

ÁFRICA

Luanda - Angola

Rua 50, casa 6107, Nova Vida,
Kilamba Kiaxi, Luanda

TURQUIA

Soğanlık Yeni Mah. Balıkesir Cad. Rez.Uprise Elit
C1Ab BlokN6/301 Kartal Kartal, Istanbul

DISTRIBUIDORES E ALIANÇAS GLOBAIS



INSTALAÇÕES REALIZADAS





Tubulação dos Filtros de Fluoreto – P5



A estrutura apresentava processos corrosivos ativos classificados como avançados. A partir da atuação da tecnologia anticorrosiva na estrutura os processos corrosivos foram estabilizados, paralisando os processos corrosivos anteriormente ativos e preservada para o surgimento de novos processos corrosivos.

Devido aos excelentes resultados obtidos na tubulação da P5, em Maio de 2021 ampliamos a instalação para a tubulação da P4 e Polidoras.



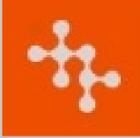
Tubulação dos Filtros de Fluoreto – P5



Condição da estrutura no momento da Instalação da tecnologia anticorrosiva.



Condição da estrutura após os efeitos da tecnologia anticorrosiva Rustless.



Tubulação dos Filtros de Fluoreto – P4



Condição da estrutura em maio de 2022



Estrutura no momento da instalação da tecnologia anticorrosiva fev. 2021



Estrutura após repelir os agentes oxidantes.



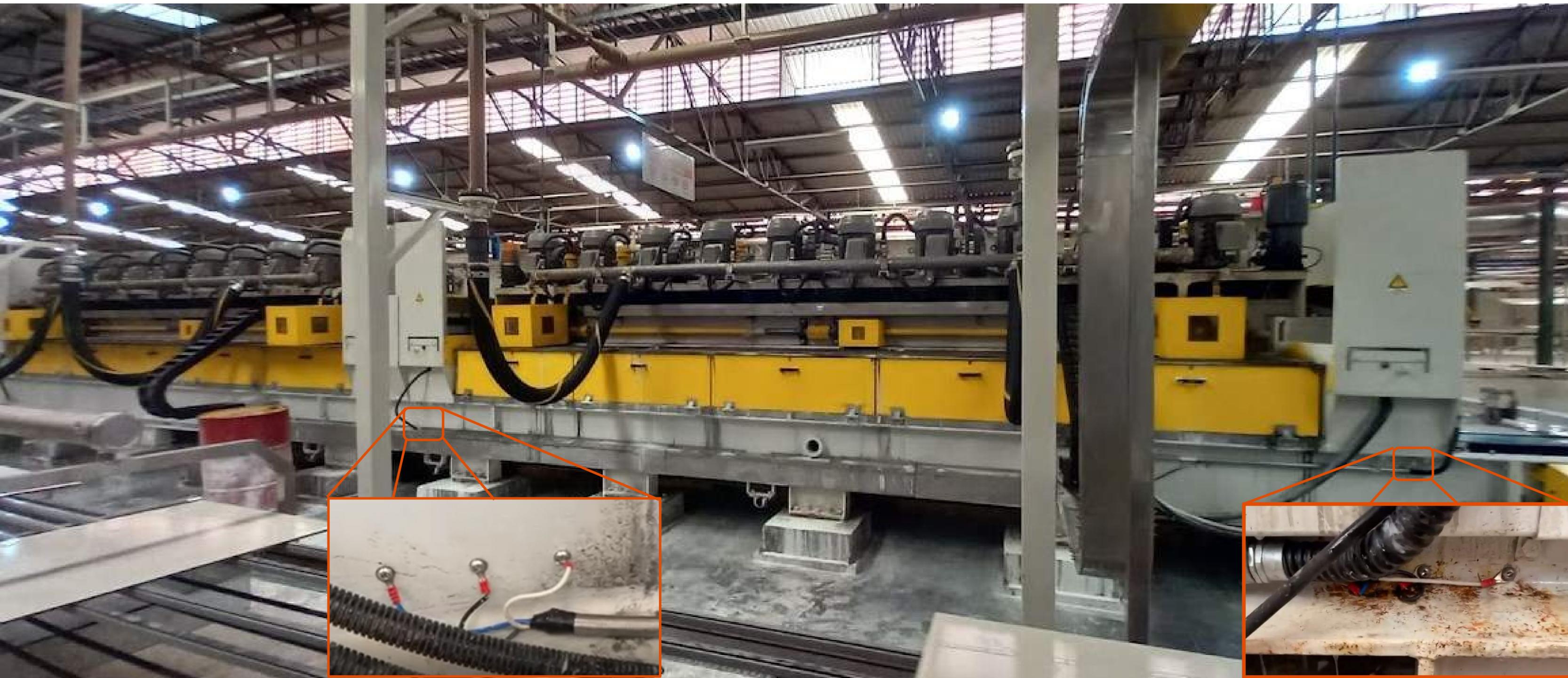
CERÂMICA MAJOPAR | SP



Diante dos excelentes resultados apresentados nos equipamentos da Cerâmica Almeida, as indústrias vizinhas também passaram a utilizar a tecnologia para proteção das suas máquinas e estruturas.



Instalação realizada nas Polidoras do Grupo Cedasa/Majopar.



CERÂMICA MAJOPAR | SP



Resultado da tecnologia nas polidoras e retíficas da **Cerâmica Majopar**.
As imagens apresentam os resultados comparativos de uma Polidora sem proteção anticorrosiva com outra Polidora na mesma linha equipada com a tecnologia Rustless.



Imagem 1. **Sem Rustless**

90 dias após a instalação da tecnologia anticorrosiva. Registo realizado em Dez/21.



Imagem 3. **Sem Rustless**

380 dias após a instalação da tecnologia anticorrosiva. Registo realizado em 17/Out/22.



Imagem 2. **Com Rustless**

90 dias após a instalação da tecnologia anticorrosiva. Registo realizado em Dez/21.

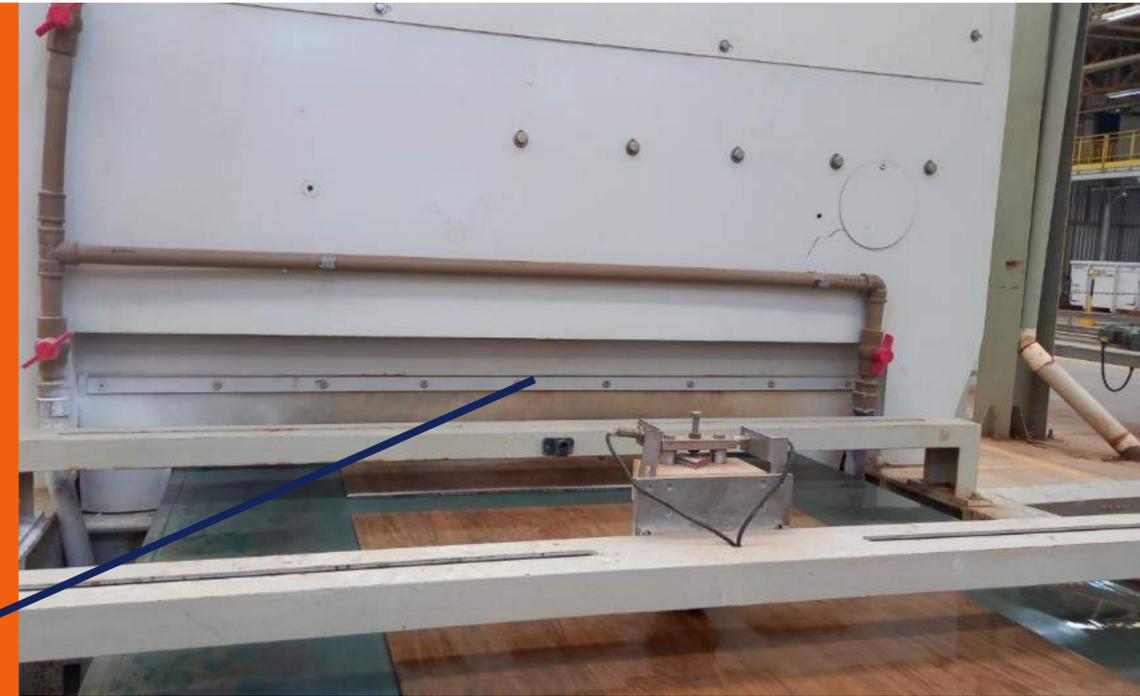


Imagem 4. **Com Rustless**

380 dias após a instalação da tecnologia anticorrosiva. Registo realizado em 17/Out/22.





Unilever

UNILEVER BRASIL INDUSTRIAL

Instalação da tecnologia anticorrosiva RUTLESS na indústria com maior capacidade de produção de sabão em pó do Mundo!



CLIENTE
RUSTLESS





SONAE MC - PORTUGAL

Maior empresa Portuguesa de hipermercados e distribuição de alimentos. Fundada em 1985 e sediada em Senhora da Hora, o grupo dirige dezessete das principais marcas de Portuguesas.



Estruturas de suporte e fixação dos Reclamos Luminosos

Estrutura do Sistema de Ar Condicionado



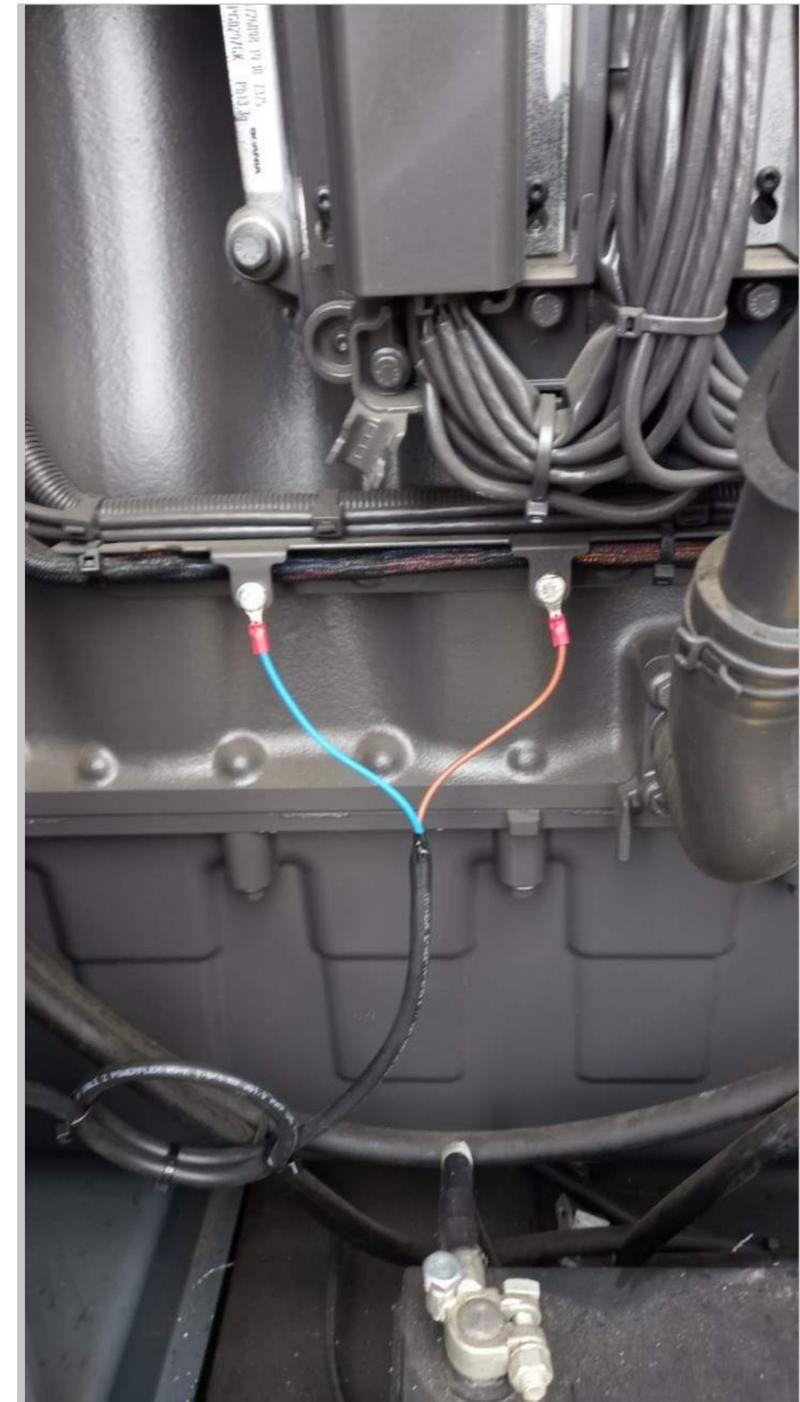
Estrutura da Fachada Principal

Fixação dos Pontos de Ancoragem

SIEMENS

SIEMENS - PORTUGAL

Proteção de unidade geradora de energia para recarga de ônibus elétricos da Companhia Carris. Local: Lisboa - Portugal.





Na foto 1, observa-se pontos com corrosão, na estrutura da base inferior da porta, localizada junto à borracha de vedação, causando corrosão pelo acúmulo de água e umidade, no momento da instalação da tecnologia Rustless.

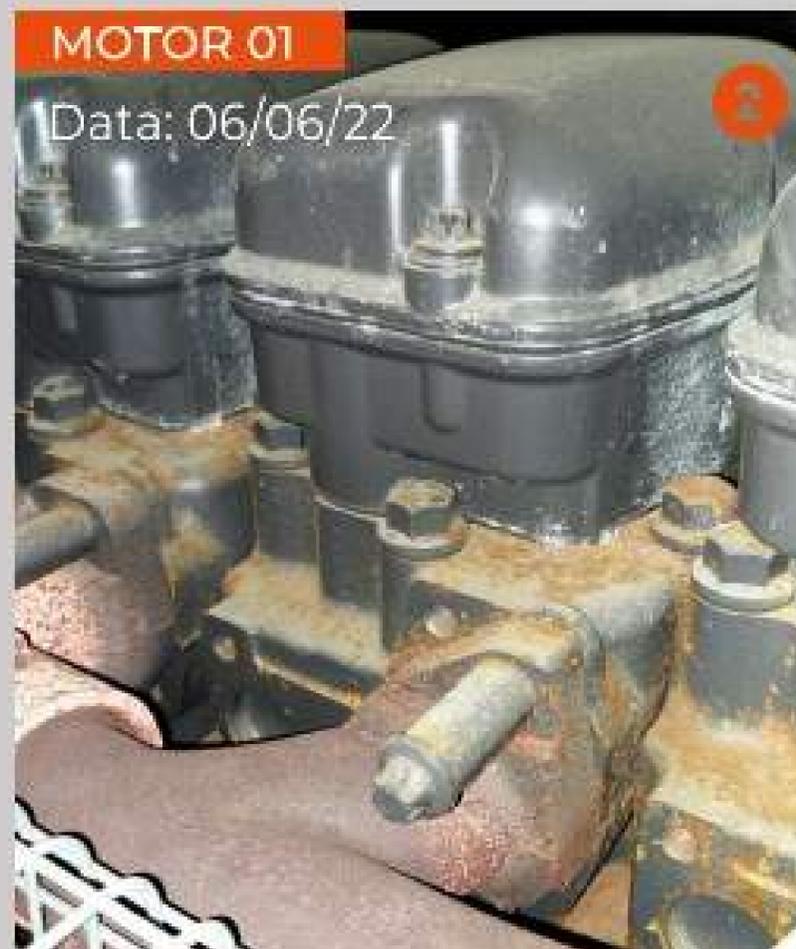
Na foto 2, observa-se o desprendimento do material corroído e a mudança na coloração, como também, a diminuição da umidade e a paralisação da corrosão anteriormente ativa.

Na foto 3, observa-se a estabilização do processo corrosivo sem o surgimento de novos pontos de corrosão.

Proteção de unidade geradora de energia para recarga de ônibus elétricos da **Companhia Carris**. Local: Lisboa - Portugal.



90 dias



180 dias



Motor 01 Scania, mostra pontos de corrosão ativos nas superfícies superiores e inferiores do bloco do motor, na data de instalação da tecnologia Rustless.

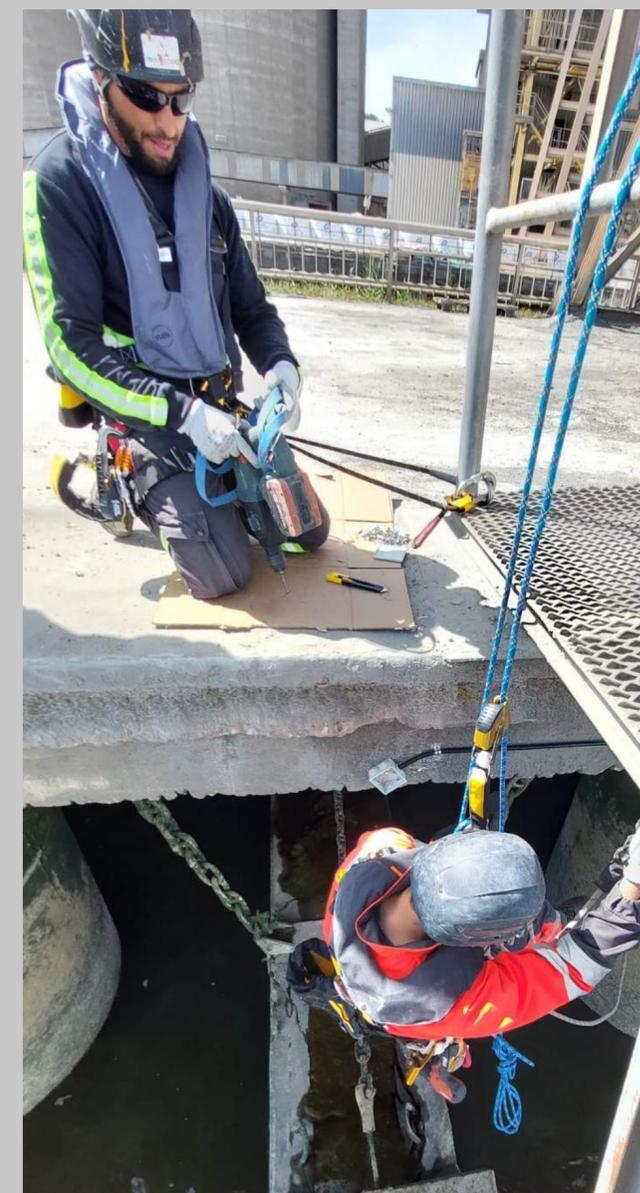
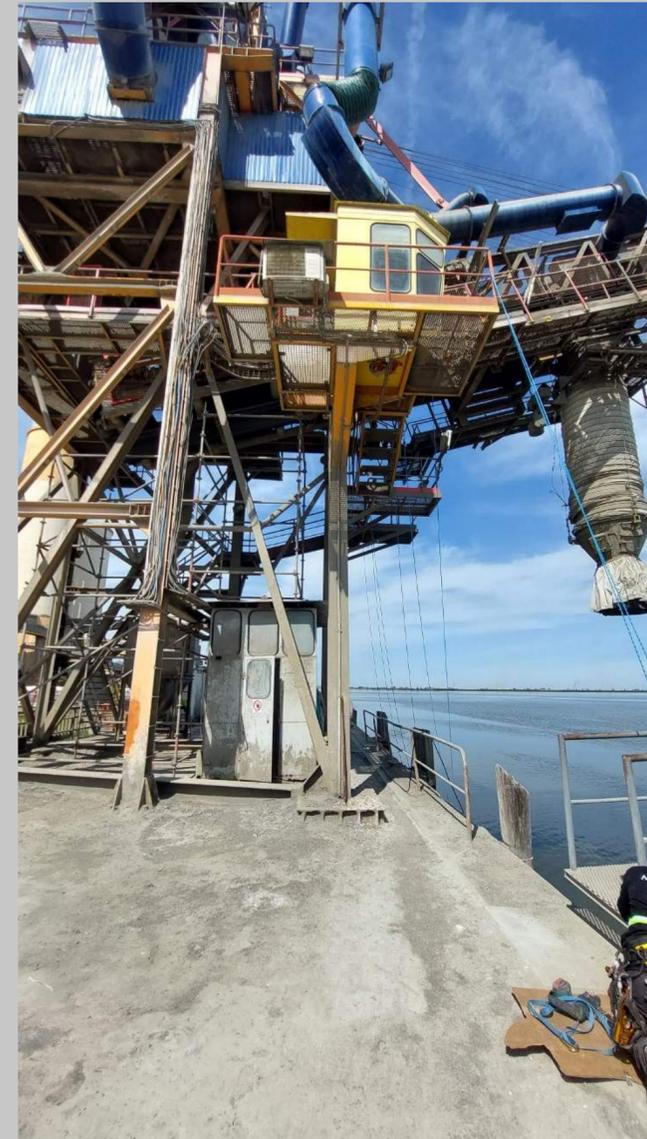
Foto 2 de acompanhamento demonstra a diminuição das características de umidade, coloração e estabilização no avanço do processo corrosivo na estrutura observada.

Foto 3 de acompanhamento demonstra as características de passivação e estabilização no avanço do processo corrosivo na estrutura observada.



CIMPOR – CIMENTO PORTUGAL

Instalação da tecnologia anticorrosiva RUTLESS no Cais Portuário da Cimento Portugal.





Mais informações sobre nossos produtos, serviços, benefícios do módulo anticorrosivo, ver depoimentos de quem usa e aprovou a tecnologia inteligente Rustless, entre outros.

Acesse: rustless.com

