



Chockfast[®] Foundation Systems

Proven Solutions to Difficult Problems TW Philadelphia Resins

The Premium Epoxy Chocking Compound

TW
POLYMER
TECHNOLOGIES
Industrial Grouts Polymers
and Foundation Systems





AGENDA

- **Parte I** (ITW - Caio Pantano de Luca)
 - ITW Introdução
 - Chockfast Orange
 - Propriedades
 - Características de Cura
- **Parte II** (BRAUMAT - José Beltri Matamoros)
 - Aplicações
 - Estudo de Casos



ITW Polymer Technologies

- Fundada em 1912
- Listada como Fortune 200 Company (U\$ 18 bn)
- 825 Unidades de negócios em 52 países
- 60,000 Empregados



ITW Shannon

Plantas de produção de Chockfast em...

- Montgomeryville, PA
- Shannon, Ireland
- NSW, Australia
- Wujiang, China



ITW American Safety Technologies

56 Distribuidores em 37 países

- Serviço especializado 24 Horas
- Serviço técnico *in-locu*
- Inventário local



ITW Polymer Castings



Composto Epóxi
Calço de Alto Desempenho
Chocking Compound

Composto Epóxi para Calço

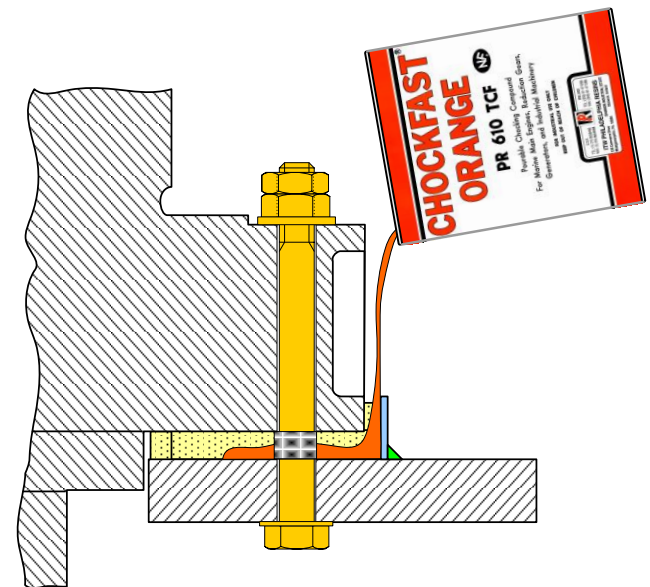
- **2 Componentes**

- Resina Epóxi & Endurecedor

- **Substitui calço metálico & Shims**

- **Usado para alinhar e sustentar maquinário pesado**

- Motor a Diesel
 - Motores
 - Bombas
 - Turbinas
 - Compressores
 - Geradores
 - Rolamentos



Chockfast™

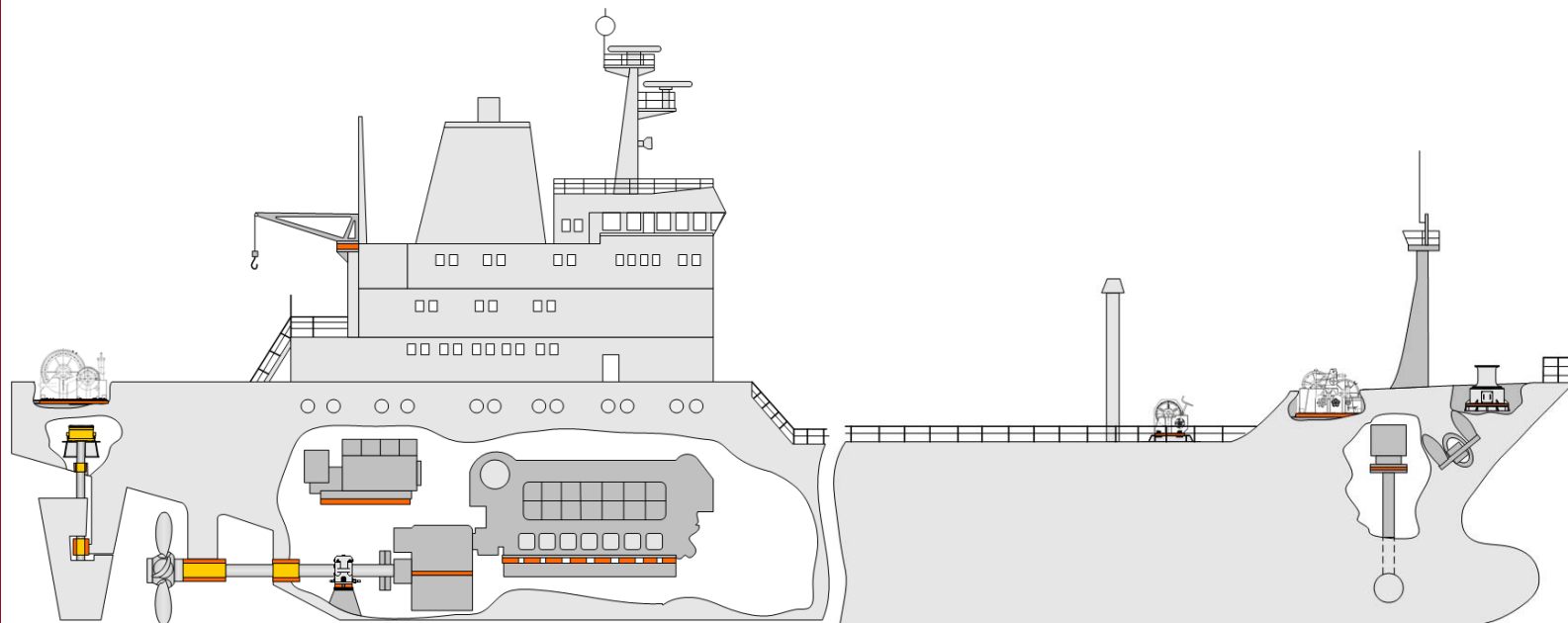
- Resistente, Rígido e com boa resistência a impacto
- Adere tenazmente
- Baixa retração
- Alto contato de superfície
- Alta eficiência de amortecimento de vibrações
- Cura Rápida
- Resistente a umidade
- Resistente a alta temperatura e ataque químico
- Resistente a coque físico e térmico



Sociedade de Classe

- American Bureau of Shipping
- Bureau Veritas
- China Classification Society
- Det Norsky Veritas
- Germanischer Lloyd
- Indian Register of Shipping
- Korean Register
- LloydsRegistry of Shipping
- RINA
- Russian Maritime Register of Shipping





- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> Leme | <input type="checkbox"/> Estabilizador | <input type="checkbox"/> Molinete de Ancora |
| <input type="checkbox"/> Tubo Telescópico | <input type="checkbox"/> Motor Principal | <input type="checkbox"/> Linha de eixos |
| <input type="checkbox"/> Eixo de Cadaste | <input type="checkbox"/> Motor & Engrenagens | <input type="checkbox"/> Guinchos & Guindaste |
| <input type="checkbox"/> Impelidor de proa | <input type="checkbox"/> Caixa redutora | <input type="checkbox"/> Cabrestante |
| <input type="checkbox"/> Mancal de Eixo | | <input type="checkbox"/> Máquina do leme |

Composto Epóxi

CHOCKFAST®

	Temperatura	Alinhamento	Espessura
CHOCKFAST Orange	< 90°C	Preciso (Metal / Metal)	12 – 100mm (1/2 – 4 in.)
CHOCKFAST Black	< 94°C	Preciso (Metal / Concreto)	32 – 62mm (1,25 – 2,5 in.)
CHOCKFAST Gray	< 52°C	Não Preciso	12 – 50mm (1/2 – 2 in.)

Todos os compostos são aplicados & instalados exatamente da mesma maneira

Pense em Chockfast[®] como...

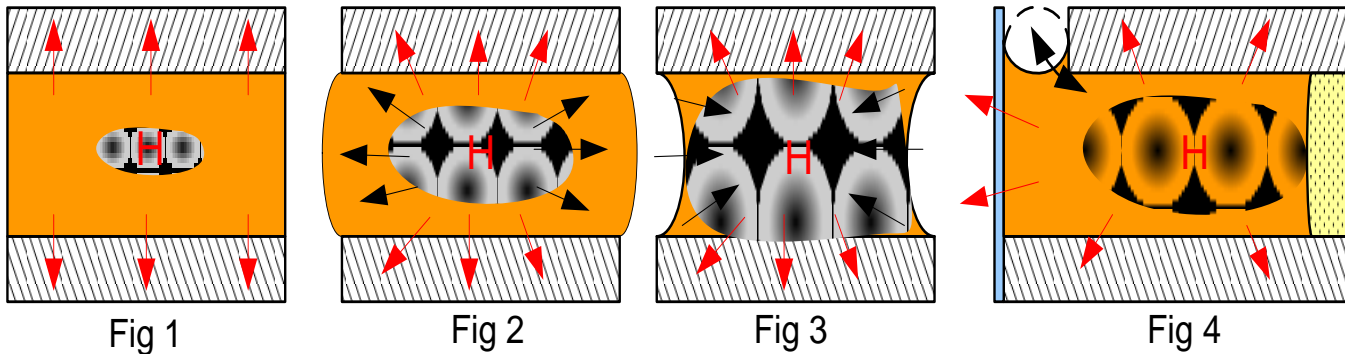
- Ultra alta resistência
- Fluído
- Preenchimento de espaço/lacuna ou calço
- Suporte de precisão para qualquer peça de equipamento ou estrutura
- Próximo a 100% de contato entre superfícies
- Qualquer direção ou forma
- Para a vida útil de qualquer equipamento ou estrutura.

Cura do Chockfast[®] Orange

- #1 – Overpoor/Excesso
- #2 – Temperatura da Instalação
- #3 – Tamanho do calço
- #4 – Razão de Endurecedor

Características de Cura #1 – Overpoor / Excesso

...de seu centro para fora



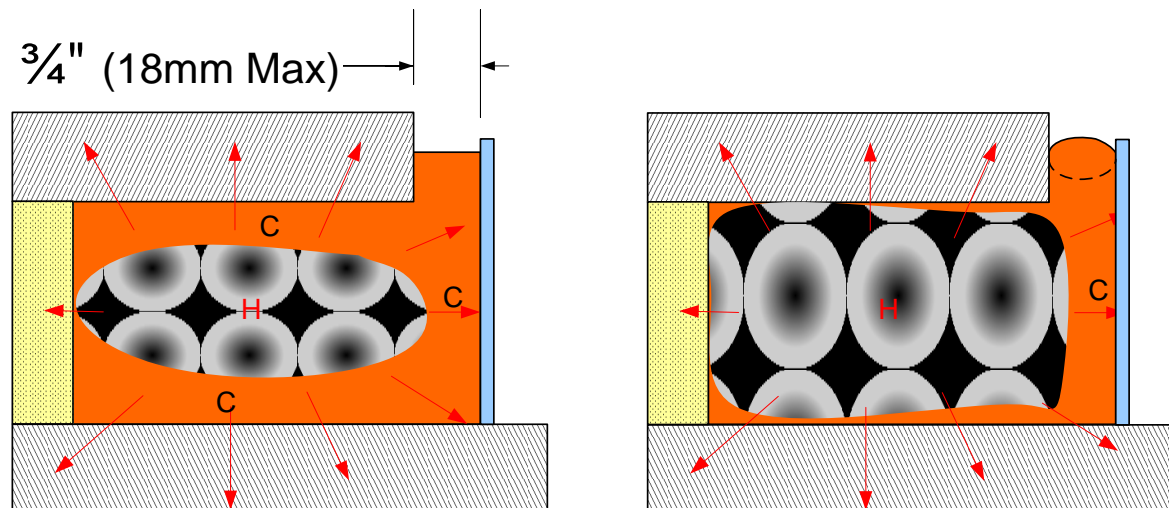
Chockfast expande com o aquecimento e contrai ao resfriar

Certifique-se de que a expansão e contração ocorra no Excesso, mantendo o Excesso resfriado

Características de Cura

#1 – Overpoor / Excesso

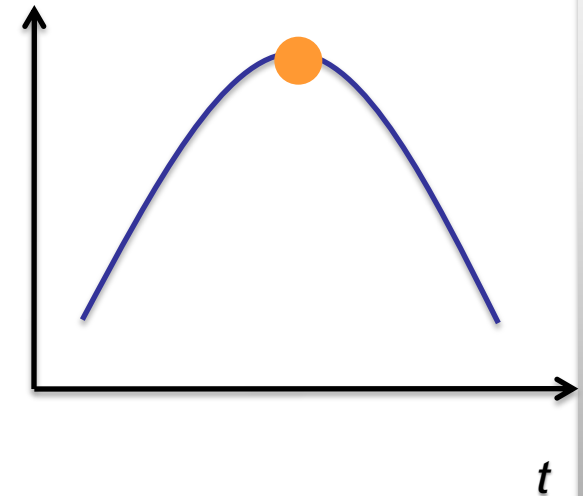
- Sempre tenha uma área de Excesso, onde o Chockfast pode expandir e contrair
- Certifique-se que Excesso é criado usando chapa de aço/metálico para absorver o calor.



Características de Cura

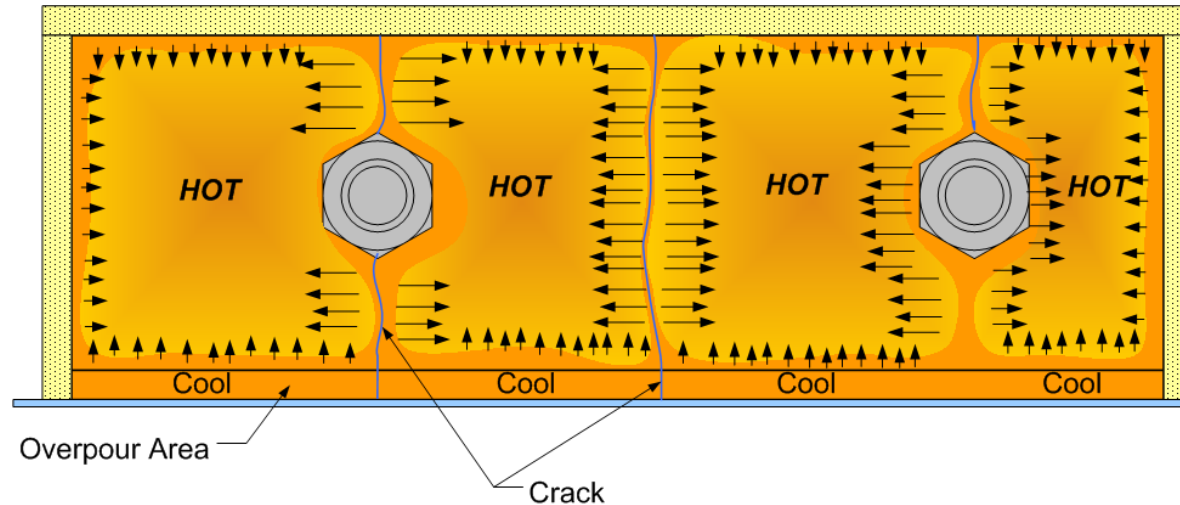
#2 – Temperatura

- Elevada temperatura durante a cura resulta em boas propriedades físicas.
- Temperatura muito elevada resulta em fervura da resina e conseqüentemente rachaduras
- A chave para a instalação Chockfast bem sucedido é o de gerenciar o calor que cria por:
 - Alterando o tamanho do calço
 - Usando ventiladores ou aquecedores
 - Variando a quantidade ou tipo de endurecedor
 - Alterando a temperatura do Chockfast



Características de Cura

#3 – Tamanho do Calço



- **Uma boa regra geral**

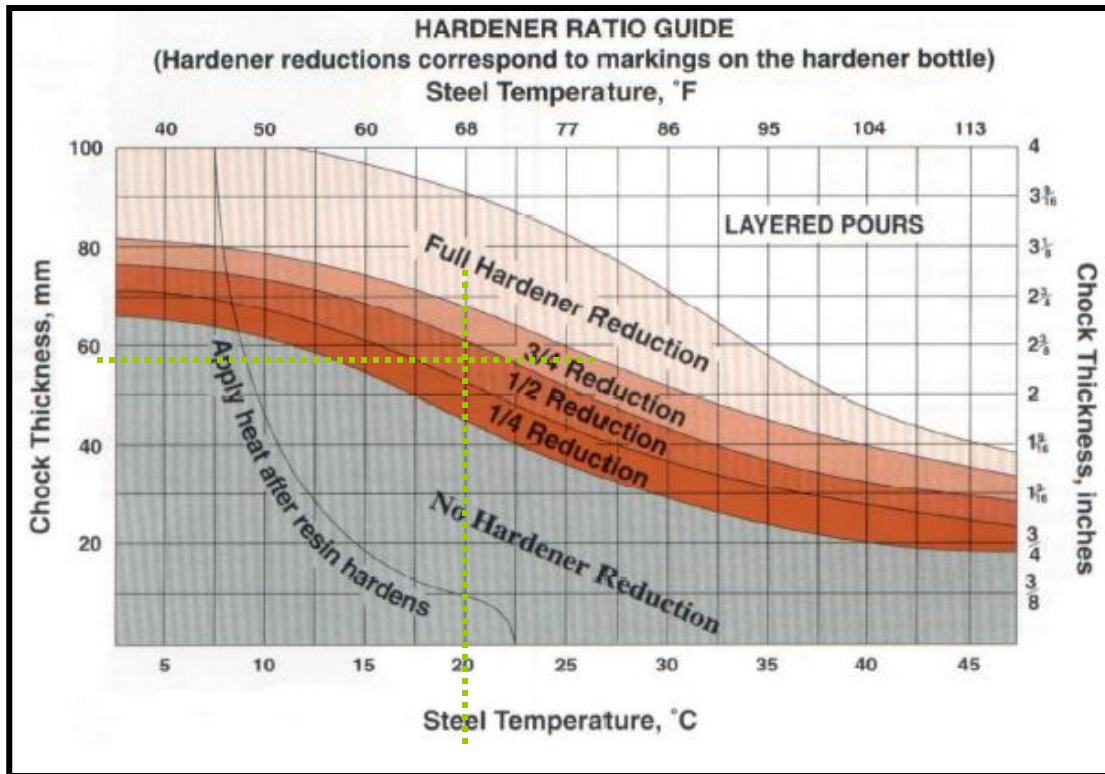
- Não use mais de 3 latas grandes (incluindo a área de Excesso)

- **Tamanho Chock deve depender de:**

- Temperatura do Metal (Substrato)
 - Quantidade e localização dos parafusos
 - Dissipador de calor disponível
 - Espessura do calço

Características de Cura

#4 – Razão de Endurecedor



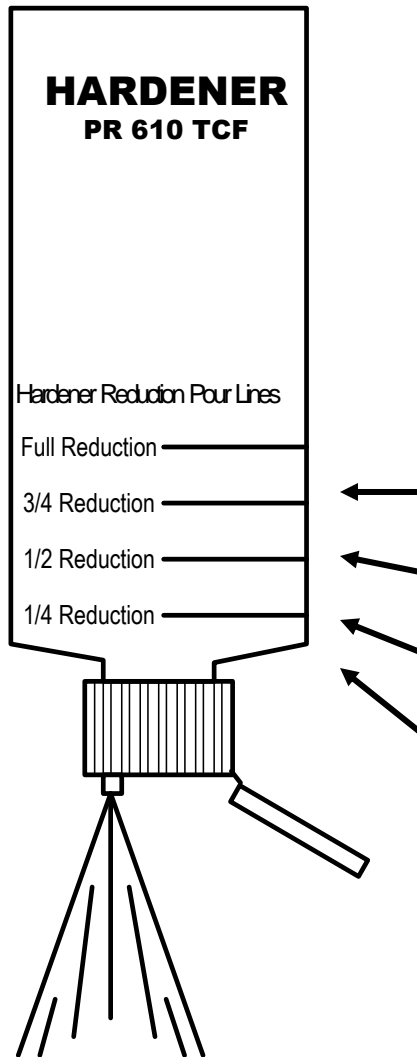
Guia de Razão de Endurecedor determina a quantidade correta de endurecedor para adicionar à resina.

Temperatura da Superfície = 20°C

Espessura do Calço = 57 mm → 1/2 Redução de Endurecedor

Características de Cura

#4 – Razão de Endurecedor



Full Reduction = Adicione endurecedor até essa marca

3/4 Reduction = Adicione endurecedor até essa marca

1/2 Reduction = Adicione endurecedor até essa marca

1/4 Reduction = Adicione endurecedor até essa marca

NO Reduction = Uso todo o endurecedor

Instalação do Calço (Chock Installation)

P-55



**PREPARAÇÃO
DA BASE**



Worker in white hard hat and grey uniform with orange safety stripes.

COIM
C 3

P39

1E

983

984

M47

FA REP. DE FN.









1E





USA!

ORANGE

PAVLO, M.S.
ALEGRIA

A close-up photograph of a metal corner joint. The top surface is a dark, rusted metal plate. Below it, a horizontal metal bar is visible. On the right side, a vertical metal bar is coated with a bright orange resin, labeled as 'CF ORANGE'. The joint is secured with several silver-colored bolts. The background is a dark, textured surface with some yellowish-green markings.

APLICAÇÃO DO CF ORANGE



0688-001K



25

BU 0 D1010 A

1227
14





PRECAUÇÕES



USE INSTRUCTIONS: Apply to clean, dry metal surfaces before use.

PRECAUTIONS: Avoid contact with eyes, skin, and clothing. If contact occurs, flush with plenty of water for at least 15 minutes. Wash thoroughly with soap and water.

SKIN: Remove contaminated clothing and wash thoroughly with soap and water for at least 15 minutes.

INGESTION: Do not ingest. If ingested, flush mouth with water and seek medical attention.

First Aid:

- EYES:** Immediately flush with plenty of water for at least 15 minutes, while holding eyes open. Get medical attention.
- SKIN:** Remove contaminated clothing and wash thoroughly with soap and water for at least 15 minutes.
- INGESTION:** Do not ingest. If ingested, flush mouth with water and seek medical attention.

KEEP TO NATIONAL SAFETY DATA SHEET FOR COMPLETE INFORMATION ON THIS PRODUCT.

MSDS No. 10200011

Loctite 242

Loctite Corporation

3000 Loctite Way

Rock Hill, SC 29730

USA



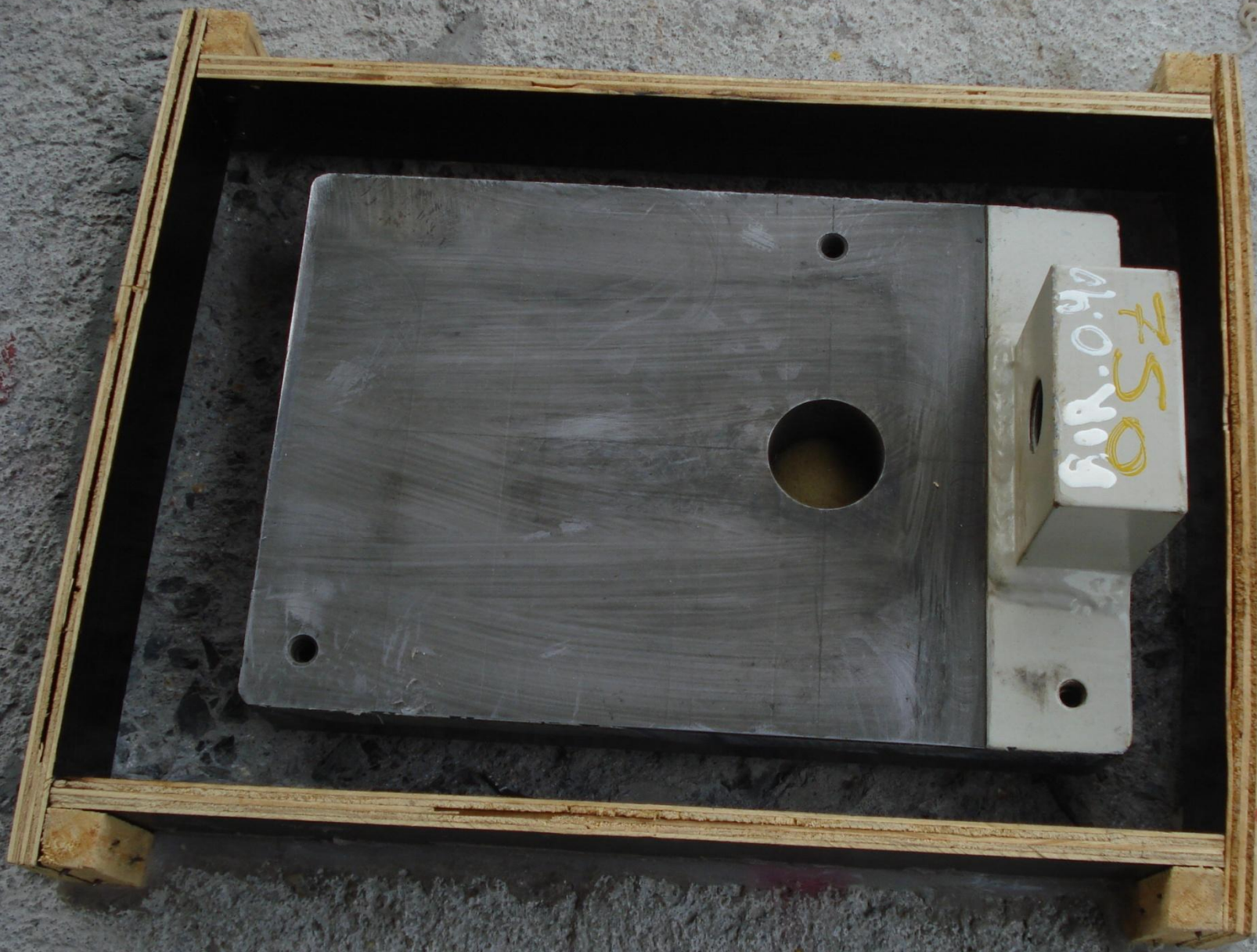


Canoas - RS



PREPARAÇÃO DA BASE





750
610.019



**MISTURA DO
CF ORANGE**



CHOCKEY
ORANGE
PR 610



CHOCKEY
ORANGE
PR 610

Pourable Chocke Orange
For Marine Main Engines, Generators, and Industrial



APLICAÇÃO DO CF ORANGE

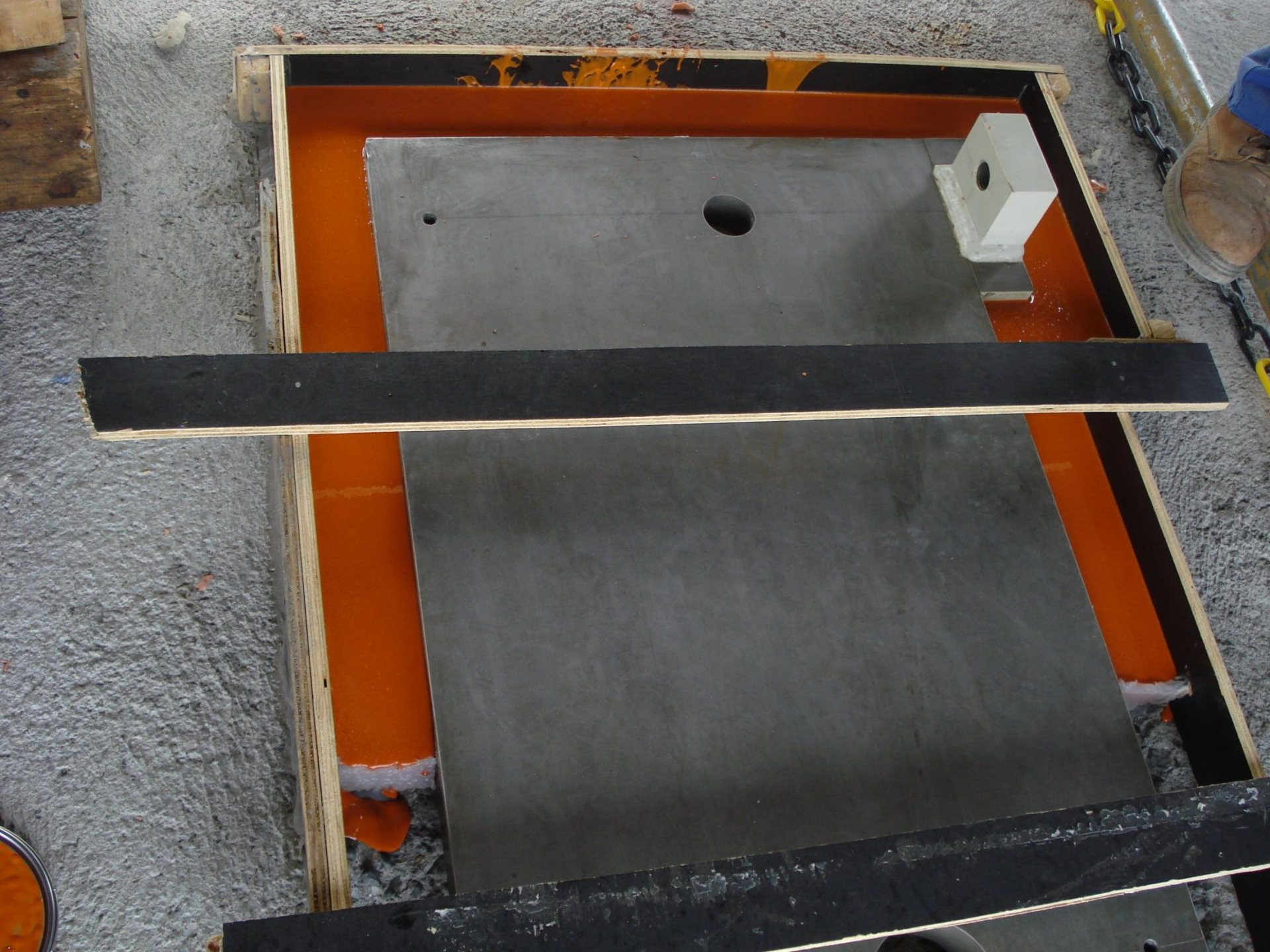




750

APLICAÇÃO FINALIZADA









For Corporate and Product Information,

Caio Pantano

*Business Manager - Brazil
ITW Polymer Technologies
caio.pantano@itwppf.com.br*

**For Price, Commercial Conditions and
Delivery,**

José Beltri Matamoros

*Executive Director
BRAUMAT
matamoros@braumat.com.br*