

BN16117U-ZE1

Trocador de calor projetado para atender o resfriamento do sistema de agua de

Jaqueta do Motor CAT 3516C 2862HP @ 1600RPM

Tipo de motor: Motor Propulsivo – Motor principal

Dimensoes 11” x 121” polegadas



# TECNOLOGIA DE TROCA DE CALOR DE QUILHA

## Tecnologia de Trocador de Calor de Quilha

Um refrigerador de quilha é um sistema de resfriamento de circuito fechado montado externamente no casco da embarcação abaixo da linha d'água. O conceito de resfriamento de quilha é semelhante à aplicação de um radiador em um carro. O líquido de arrefecimento do motor é circulado através do refrigerador de quilha, que transfere calor do líquido de arrefecimento antes que ele retorne ao motor. O refrigerador de quilha está em contato constante com a água do mar, permitindo que o sistema de resfriamento transfira calor eficientemente entre o líquido de arrefecimento e a água do mar (consulte a Figura I para uma ilustração).

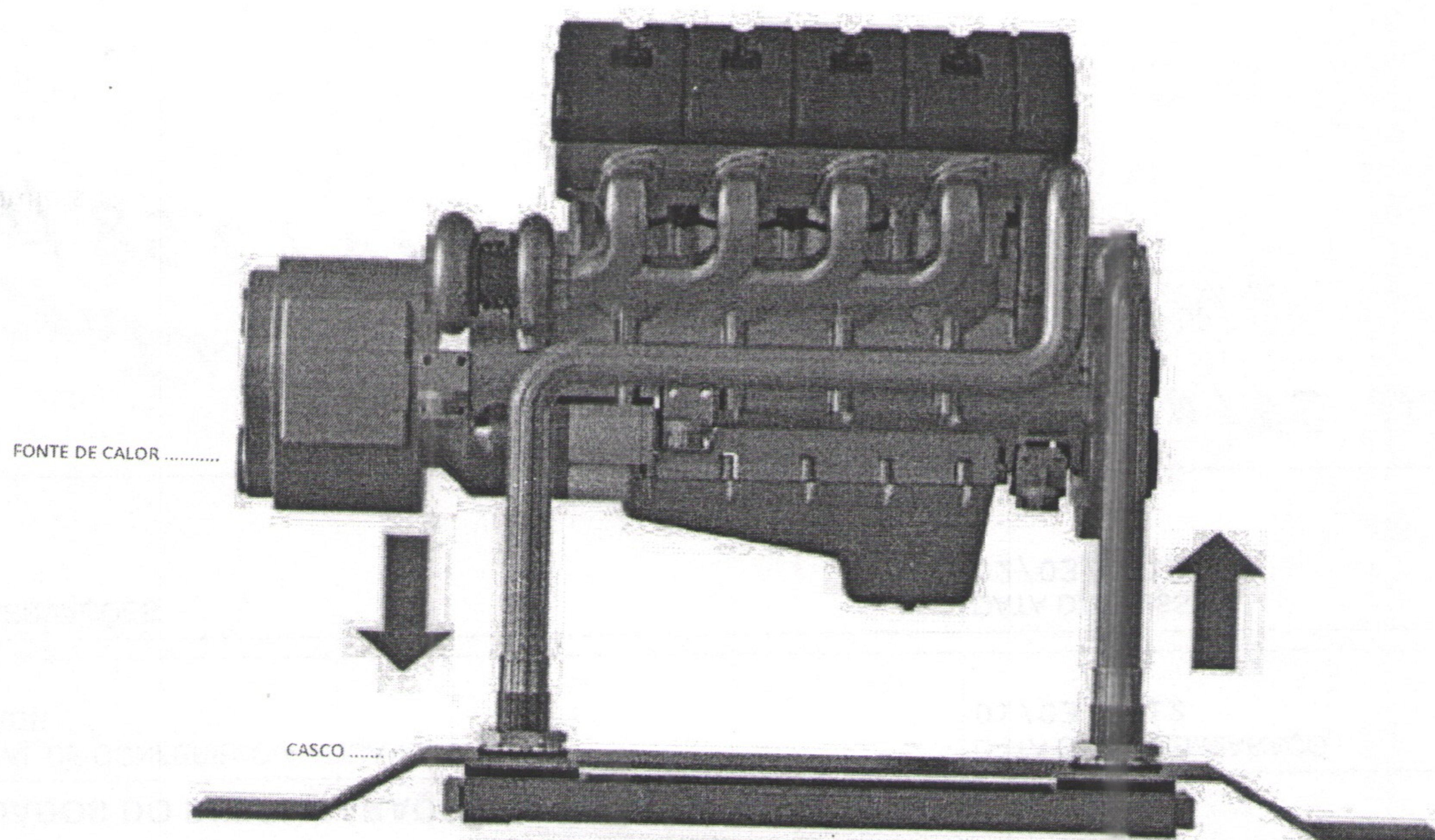


FIGURA I: Como funciona o resfriamento da quilha

O Trocador de Calor de Quilha é montado externamente no casco abaixo da linha d'água. O líquido de arrefecimento do motor é circulado através do GRIDCOOLER Keel Cooler, que transfere calor do líquido de arrefecimento antes que ele retorne ao motor. O refrigerador de quilha está em contato constante com a água do mar para transferir calor de forma eficiente.

Segue nas próximas páginas informações específicas (dimensões e tipos de conexões a serem utilizadas relativa a cada um dos itens vendidos nesta proposta. Esta contemplava 4 diferentes tipos de coolers para resfriamento de 2 tipos diferentes de motores, sendo um deles propulsivo e o outro um grupo gerador de energia.



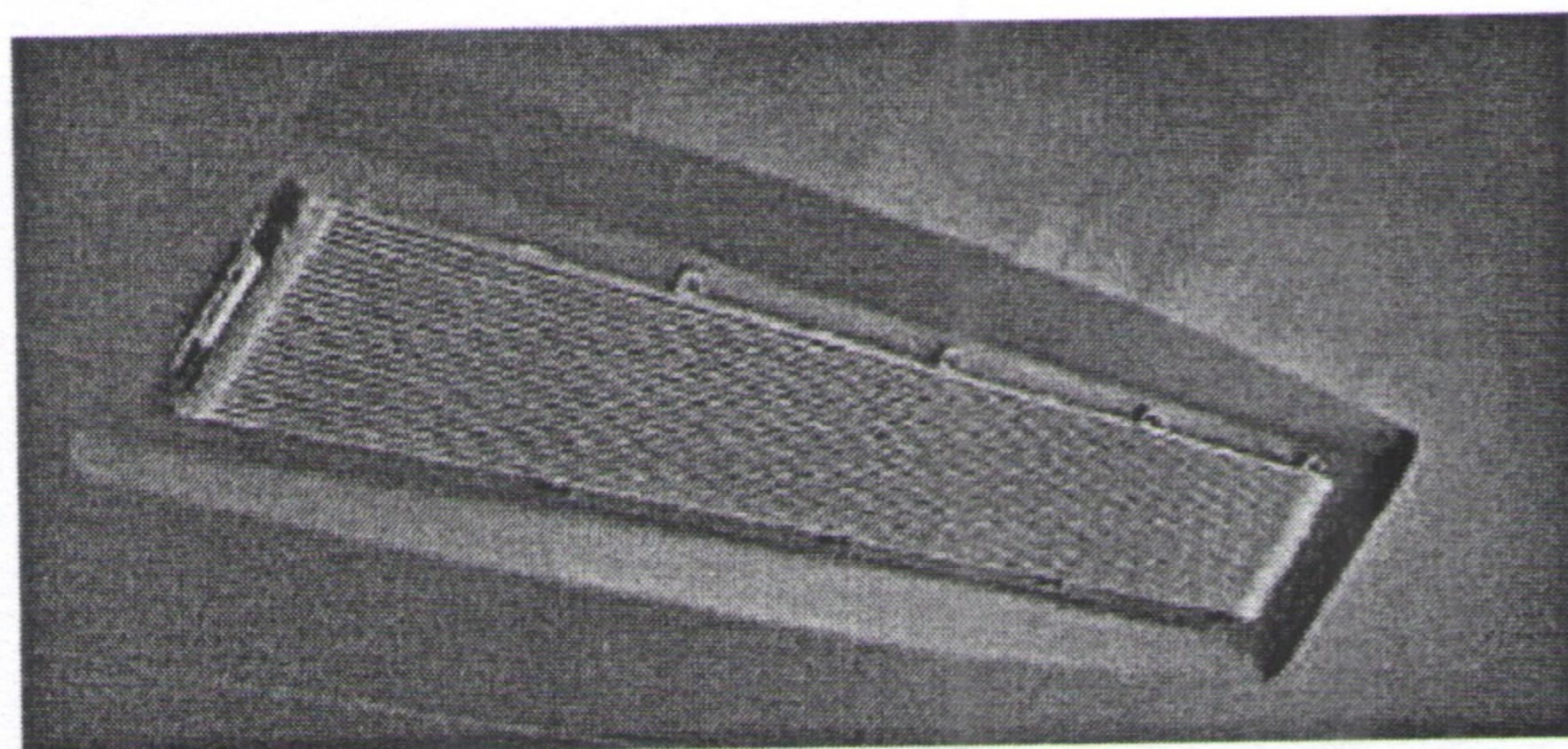
# TECNOLOGIA DE TROCA DE CALOR DE QUILHA

## Tipos de Instalação

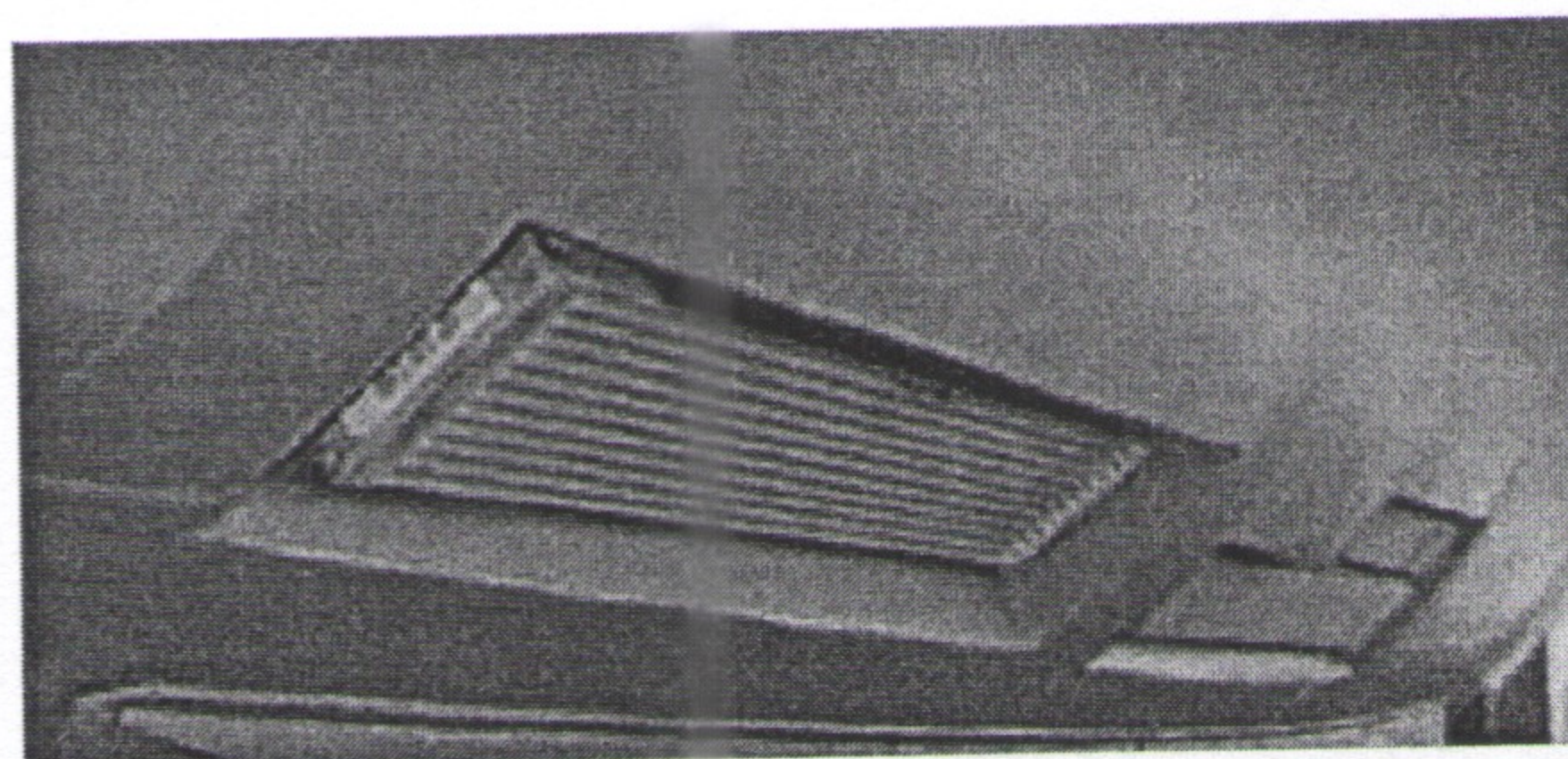
Nossos engenheiros especialistas e equipe de vendas ajudarão você a determinar a melhor solução de instalação. Observe que as condições operacionais e o design do casco de uma embarcação pesam muito em como uma unidade é instalada. Abaixo estão algumas instalações para um resfriador de quilha GRIDCOOLER®.

### Rebaixado

Rebaixar um Refrigerador de Quilha GRIDCOOLER simplifica a instalação e fornece proteção significativa contra danos potenciais. Testes independentes conduzidos na Bacia de Testes Modelo de Viena mostraram que o arrasto é insignificante quando a unidade é rebaixada no casco de um navio. A posição do rebaixo pode ser localizada na lateral ou na parte inferior do casco. Esse tipo de instalação é comum em novos projetos e ideal para embarcações de movimento rápido.



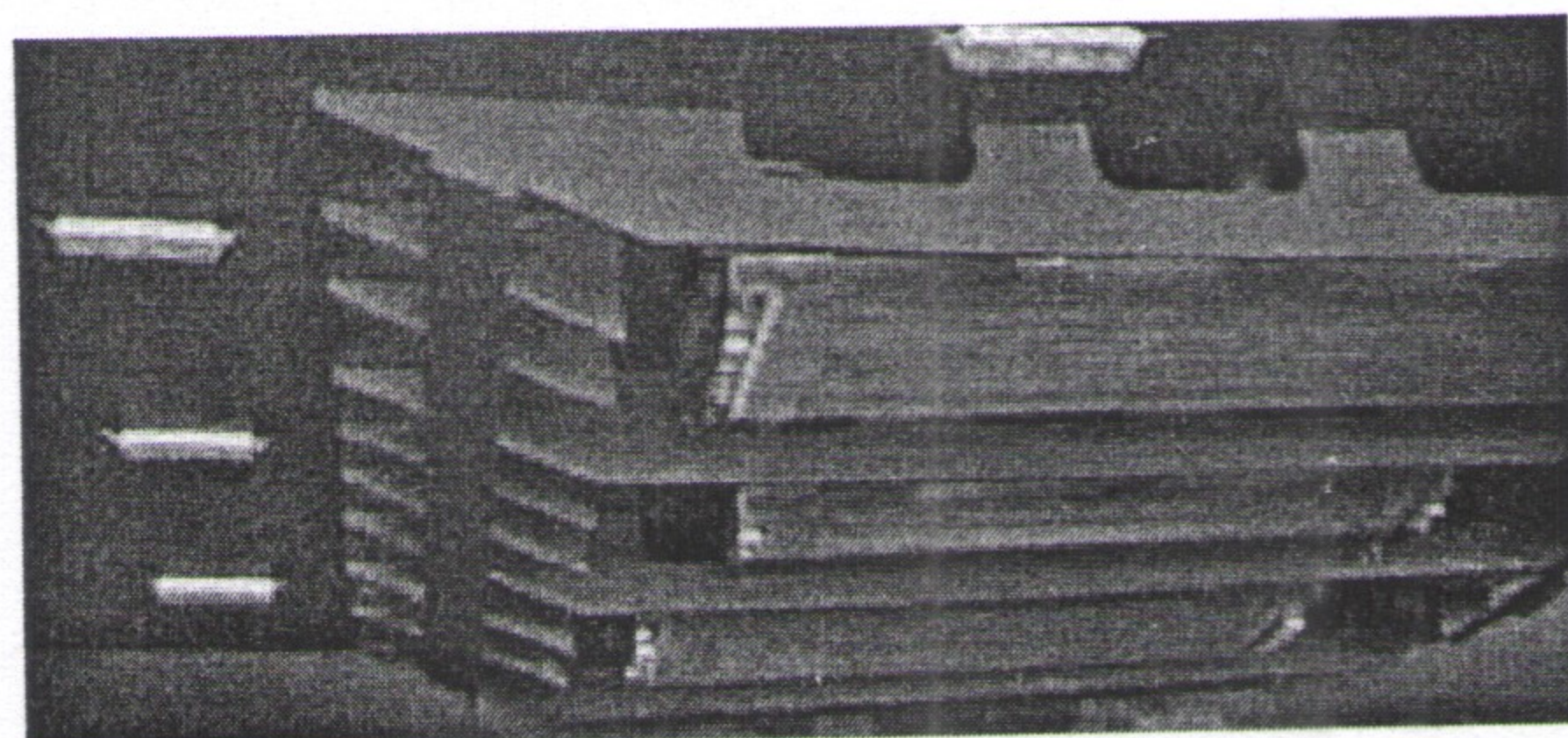
*Rebaixado*



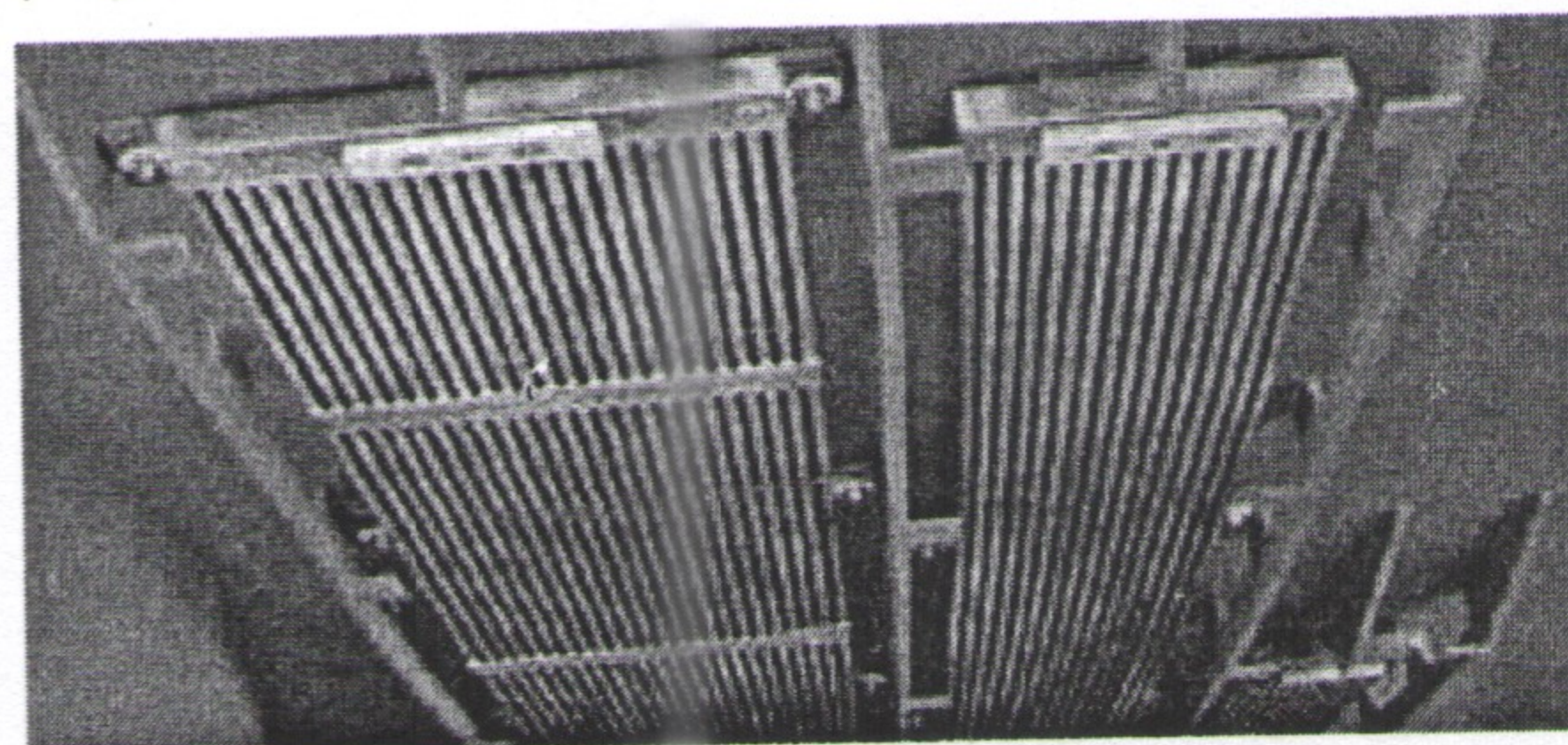
*Rebaixado*

### Externo

Uma instalação externa normalmente aplica carenagem e placas laterais para proteção adicional e para melhorar a aerodinâmica. Esta opção de montagem é comumente usada em projetos de adaptação.



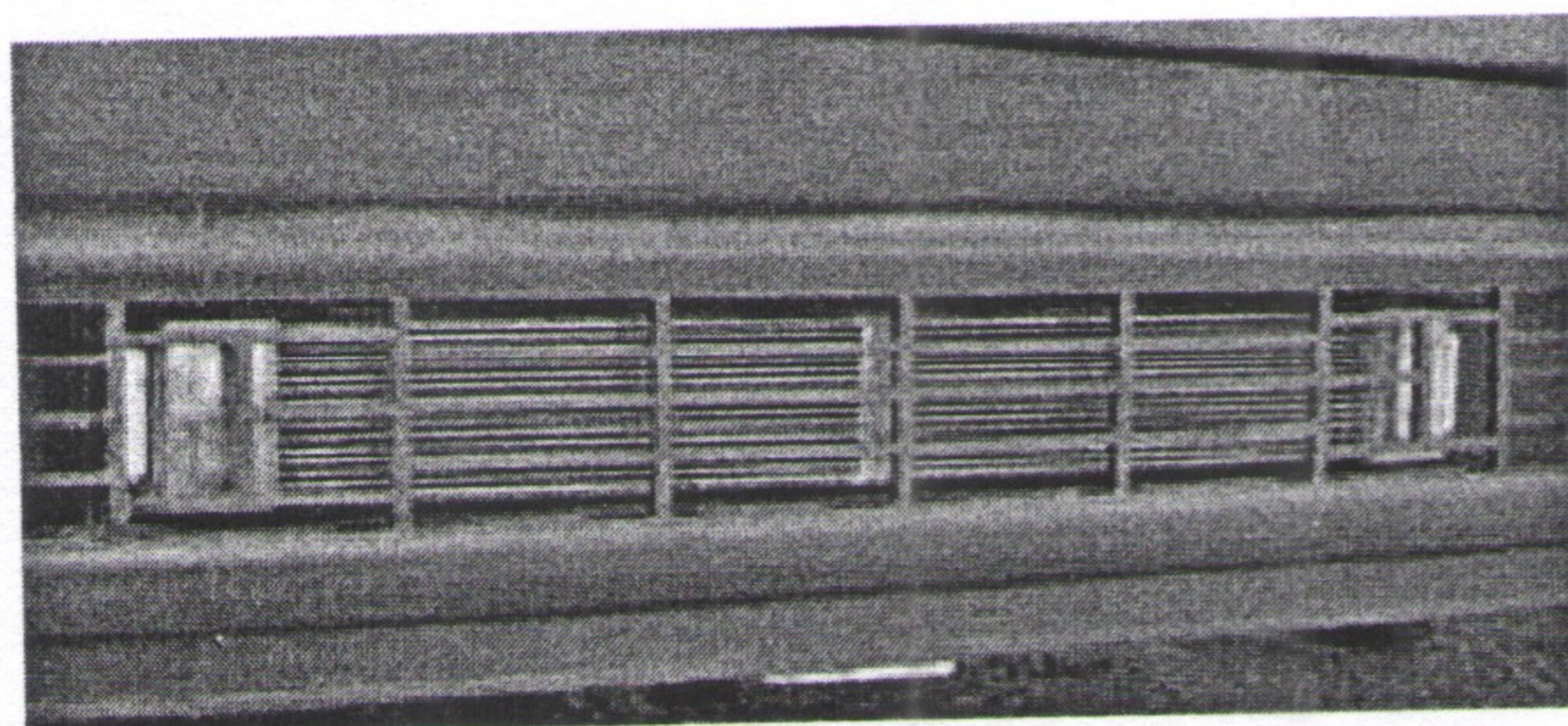
*Montagem externa*



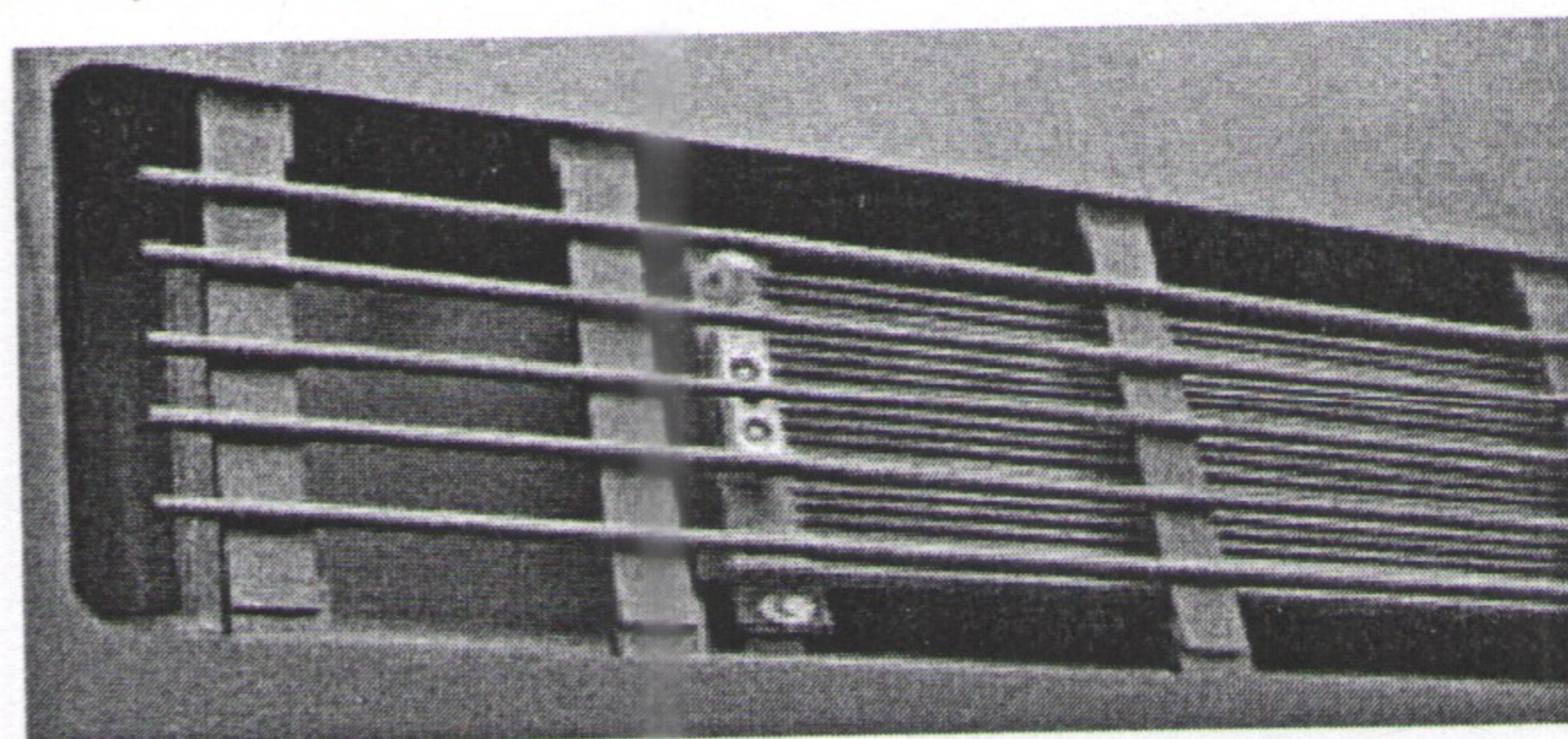
*Pré-formado*

### Montado na lateral

A montagem do Refrigerador de Quilha GRIDCOOLER na lateral do casco previne danos potenciais à unidade. É ideal para situações em que um refrigerador de quilha não pode ser montado na parte inferior do casco.



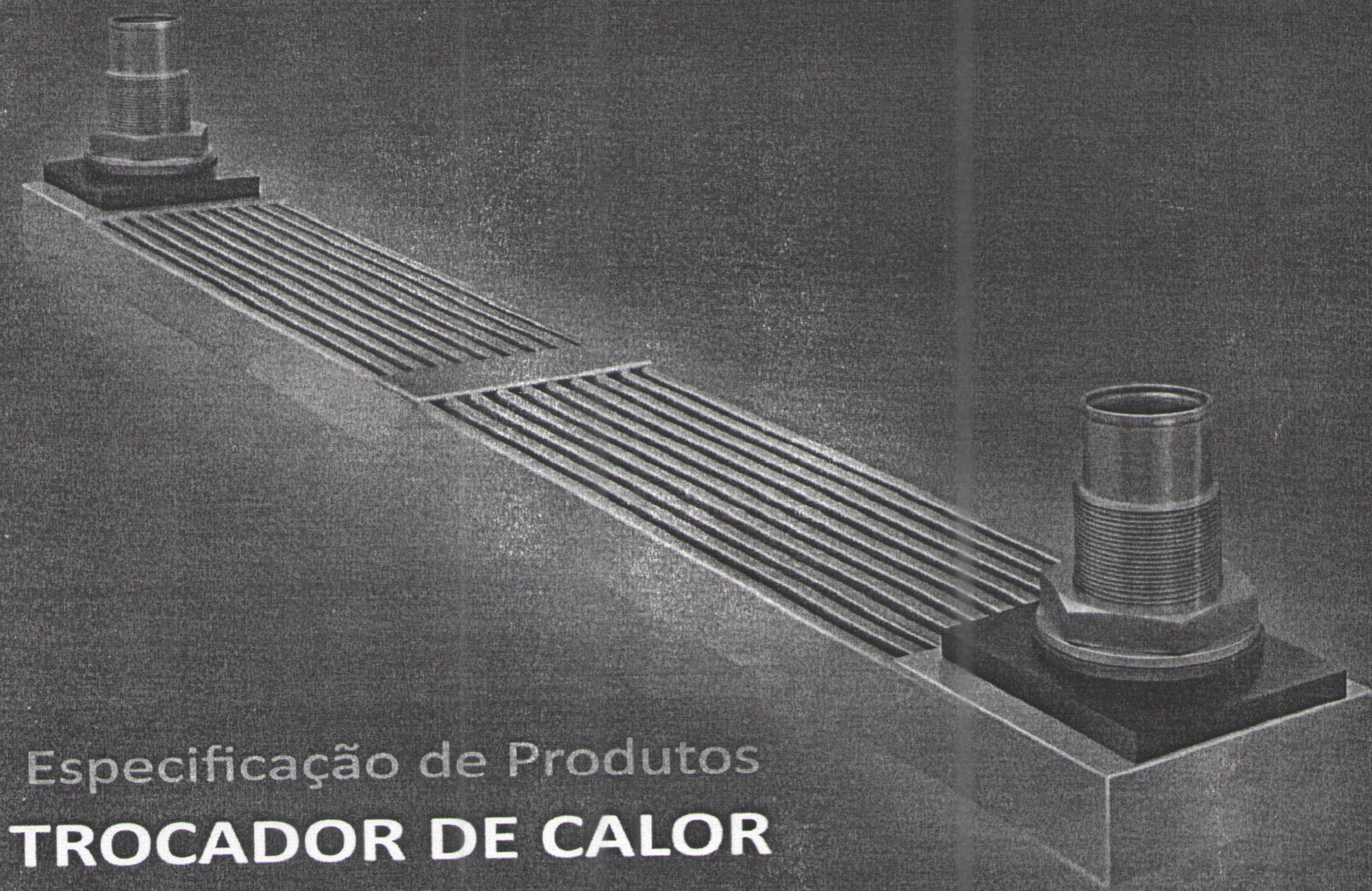
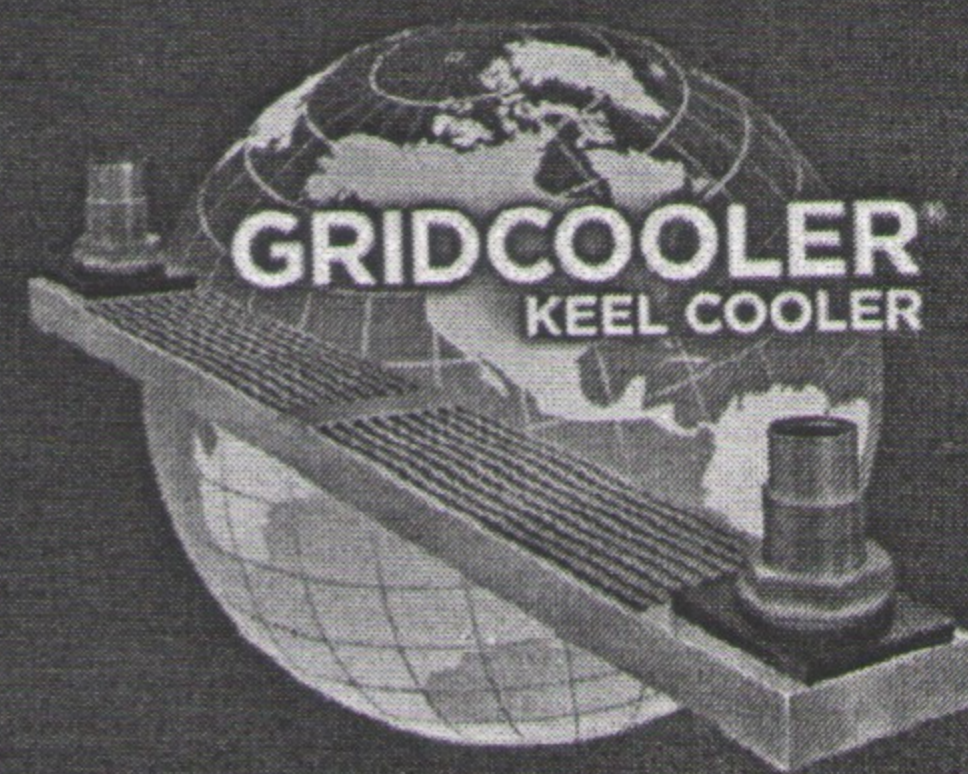
*Montagem Lateral - Propulsão*



*Montagem Lateral - Propulsão*

**Observação:** ao rebaixar a unidade na lateral do casco para grupos geradores e/ou equipamentos operando no cais, incline a parte superior da caixa de rebaixamento para permitir a passagem da corrente de convecção sobre o refrigerador.





Especificação de Produtos  
**TROCADOR DE CALOR**