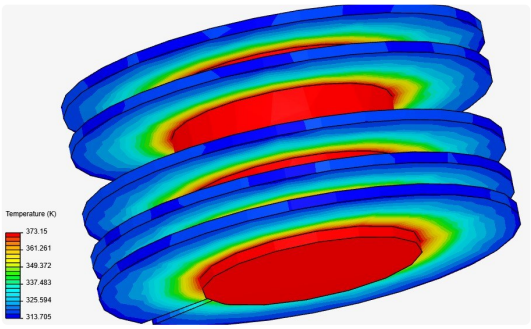
THERMAL – Thermal Radiator Equipment (TRE)

O TRE (Thermal Radiator Equipment) reúne a linha completa de radiadores industriais aletados e não aletados da T2E, projetados sob medida para aquecimento, resfriamento e condicionamento de ar ambiente ou gases de processo utilizando vapor, água quente, água gelada, glicol ou óleo térmico.

Com amplo domínio de troca térmica gás-líquido e mecânica de fluidos, desenvolvemos radiadores preparados para fluxos verticais ou horizontais, já equipados com demister integrado quando aplicável e projetados para fácil limpeza, longa vida útil e prevenção de trincas térmicas.





Aplicações e Configurações (Know-How T2E):

- Aquecimento de ar para secadores (spray dryers, leitos fluidizados) e processos industriais;
- Desumidificação de ar com demister (eliminador de gotas) integrado ao conjunto;
- Sistemas de refrigeração industrial, HVAC de processo, indústrias alimentícias, químicas e automotivas;
- Integração direta com caixas de filtros, rodas dessecantes (sílica), misturadores de ar e sistemas de esterilização por luz UV;
- Pode ser fornecido como conjunto integrado ao nosso Atenuador de Som ASS;
- Engenharia dedicada para evitar trincas e golpes de aríete em radiadores a vapor (consulte nosso e-book "Informações importantes para evitar falhas em radiadores a vapor T2E").

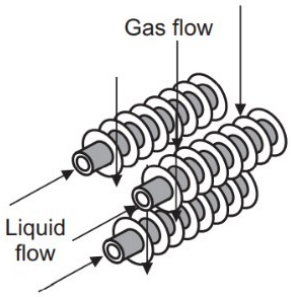
Qualidade e Projeto Sob Medida:

- Não trabalhamos com modelos padronizados fechados — cada TRE é dimensionado nas dimensões exatas do duto/planta;
- Materiais com certificação de procedência e soldadores qualificados;
- Liberação com ensaio de líquido penetrante (LP) e teste hidrostático antes do embarque.

Nota sobre Recuperadores de Calor: Embora recuperadores também utilizem tecnologia de radiadores, eles dependem de análise específica de retorno financeiro (ROI). Para projetos de recuperação energética, consulte nossa linha dedicada TRR (Thermal Recovery Radiators).

Copyright © 2026 T2E. Todos os direitos reservados.

THERMAL – Thermal Radiator Equipment (TRE)







Instruções de Segurança e Manutenção:

Isolamento de Utilidades:	Antes de qualquer manutenção ou inspeção, certifique-se de que o equipamento esteja desligado e bloqueado de todas as fontes de água, vapor, fluido de processo ou energia.
Alívio de Pressão e Vácuo:	Trocadores de calor operam sob pressão ou vácuo. Certifique-se de aliviar completamente a pressão interna de forma gradual antes de abrir conexões ou flanges. Nunca reaperte uniões com o equipamento em operação.
Verificação de Temperatura:	O equipamento pode operar em altas temperaturas. Aguarde o resfriamento até níveis seguros antes do manuseio ou abertura.
Proteção contra Sobrepressão:	Nunca opere acima da pressão ou temperatura de projeto. Caso exista risco de sobrepressão (fechamento indevido de válvula, pressão de shutoff de bomba, etc.), o sistema deve contar com válvula de segurança dimensionada.
Manutenção de Gaxetas:	Recomenda-se a inspeção periódica e substituição anual das gaxetas (ou em menor intervalo conforme o fluido de processo) para evitar vazamentos. Testes hidrostáticos periódicos devem ser executados por profissional habilitado.

⚠ Durante a operação e manutenção do equipamento térmico, é obrigatório o uso de EPI adequado: capacete de segurança, óculos de proteção, luvas térmicas/mecânicas, botas de segurança e protetor auricular.

Copyright © 2026 T2E. Todos os direitos reservados.