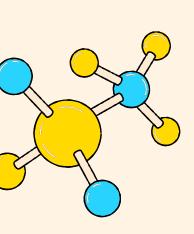


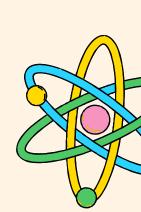


Supervisora: Cláudia Silva | Monitor: Luís Marques André Neves | Bianca Ginja | Mariana Oliveira Pedro Costa | Teresa Silva L.EQ01_PF_T02_2



PERMUTADORES DE CALOR

Permutadores de calor são sistemas eficientes que permitem a transferência de calor entre fluidos, de modo a otimizar processos e economizar energia.



Modo de Funcionamento

• O calor é transferido através das superfícies de contacto do permutador, do fluido quente para o fluido frio.

Tipos de permutadores de calor

- Permutador de calor de carcaça e tubos
- Permutador de calor de placas
- Permutador de calor de tubos concêntricos

Enquadramento nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)



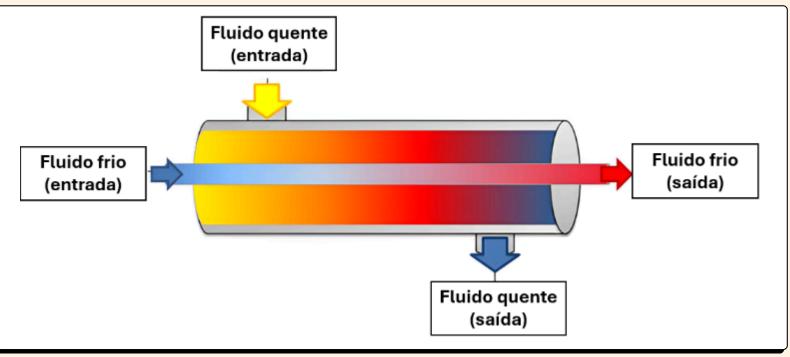






Exemplos Industriais

- Indústria Alimentar
- Indústria Petrolífera
- Indústria Automóvel
- Indústria Química
- Indústria Farmacêutica



Permutador de calor de tubos concêntricos Adaptado de: thomasnet.com

Vantagens e Desvantagens (Permutador de calor de tubos concêntricos)

Vantagens:

- Fácil limpeza e montagem
- Elevada flexibilidade

Desvantagens:

- Custo elevado
- Dimensão elevada

