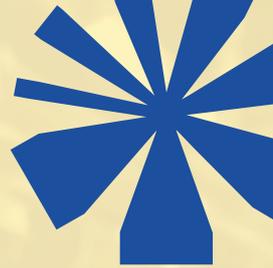
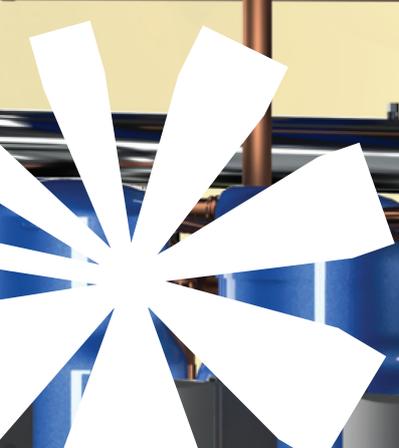


 **transcalor**



Linha de Produtos
Laticínios e Bebidas



A Transcalor

Desde sua fundação, tornou-se referência na fabricação de chillers e outros periféricos.

Possui presença marcante em diversos mercados, entre eles plástico, hospitalar, alimentício, farmacêutico e químico. Com equipe de engenheiros especializados em refrigeração e técnicos experientes, está presente em todo o Brasil.

A marca se dedica a entregar equipamentos robustos e econômicos.



>> Parceiros de negócios



>> Aplicações



Recebimento de Leite na Recepção

Manter a qualidade do leite é crucial. Chillers resfriam rapidamente o leite a 4°C, preservando suas propriedades e prolongando sua vida útil.



Resfriamento de Soro

O soro de leite precisa ser resfriado para evitar a degradação microbiológica e manter suas propriedades nutricionais.



Resfriamento de Salmoura

A salmoura deve ser mantida fria para evitar crescimento microbiano. Chillers garantem temperaturas específicas, essenciais para curar alimentos eficazmente



Resfriamento de Muçarela

Na produção de muçarela, após a formação e moldagem, é necessário resfriar rapidamente o queijo para estabilizar sua estrutura e textura.



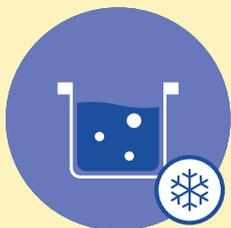
Resfriamento de Mosto de Cerveja

No processo de fabricação de cerveja, o mosto quente deve ser resfriado rapidamente antes da fermentação para evitar a contaminação e permitir que as leveduras funcionem corretamente.



Resfriamento de Água para Processo

Muitos processos industriais exigem água resfriada para operações diversas, como resfriamento de equipamentos, controle de reações químicas e manutenção de temperaturas constantes.



Resfriamento para Carbonatação de Água

A carbonatação da água requer temperaturas específicas para que o dióxido de carbono (CO₂) se dissolva adequadamente.

>> Chiller Scroll

Robustez, segurança e alta tecnologia

A Transcalor possui grande tradição na fabricação de chillers que utilizam os compressores do tipo Scroll, que podem ser montados em diferentes configurações:

- **Individual por circuito.** Pode ser Circuito Simples, Circuito Duplo ou Circuito Múltiplo.
- **Tandem: Dual ou Trio.** Atuando em estágios com equalização de óleo.
- **Inverter.** Para processos que requerem extrema precisão com máxima eficiência energética.

A Linha Scroll possui versão com e sem estação de bombeamento interna e atende a diversas normas regulamentares, como NR10, NR12, NR13, NBR5410.



>> Chiller condensação a água

Características	Chiller a Ar	Chiller a Água
Instalação em Local Enclausurado	✗	✓
Necessidade de um circuito de condensação	✗	✓
Suscetibilidade a incrustação	✗	✓
Influência de temperatura do ambiente externo	✓	✗



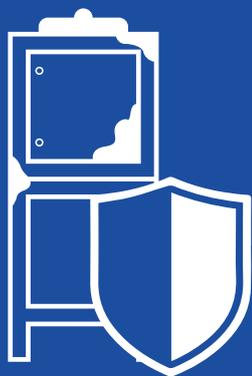
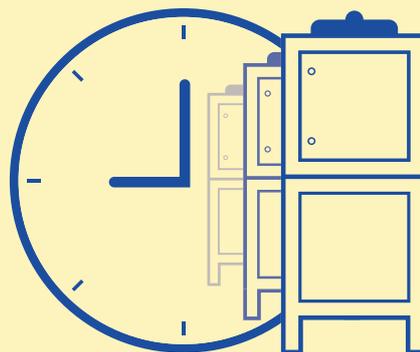
>> Comunicação e Interatividade

- **CLP (Controlador Lógico Programável):** Integração entre chillers em sistemas modulares.
- **Contador Horário:** Monitoramento das horas de operação para manutenção.
- ***Modbus TCP/IP, Modbus RTU, Ethernet TCP/IP, BACNET IP, SNMP V1 e V2:** Compatibilidade com vários sistemas de controle usados no mercado.
- ***Monitoramento por Smartphone:** Operação, monitoramento, relatórios e códigos de erro na palma da mão.
- ***IHM ROBUSTA:** Interface durável com operação por botões. Tela touch screen.

Nota: Sistema de monitoramento central não incluso.

>> Robustez que dura

- **Inox 304 e Conexões Victaulic:** Duráveis e fáceis de instalar.
- **Sistema Anticongelamento Plus:** Bypass automático e sensor de anticongelamento.
- **Sensor de Fluxo Digital:** Precisão no monitoramento.
- **Sensores de Pressão:** Conectados por soquete (válvula Schrader).
- **Filtro de Particulados:** Proteção contra impurezas.
- **Layout Otimizado:** Facilitando a manutenção.



>> Proteções pensadas para cada aplicação

- **Estrutura Galvanizada a fogo e pintura eletrostática:** Proteção contra corrosão robusta.
- **Tubulação Hidráulica:** Aço inox 304.
- **Evaporador:** Placa brasada em aço inox 304.
- ***Condensador:** Proteção e-coating.

>> Eficiência e longevidade

- **Duplo Circuito:** Redundância e confiabilidade em unidades acima de 30.000 kcal.
- **Bomba Hidráulica:** Alta performance e eficiência.
- **Ventilador:** Alta eficiência e com hélices serradas para menor ruído.
- **Compressor:** Alta eficiência e baixo consumo com partida escalonada.
- ***Compressor Inverter:** Maior eficiência energética.
- ***Partida suave (compressor):** Evitando picos de corrente na rede de energia do cliente
- ***Controle de Condensação:** Otimiza a operação.



*Configurações opcionais.

Atendemos projetos personalizados. Consulte nossa equipe de engenharia para soluções sob medida.

Chiller condensação a ar

Chillers com condensação a ar podem ser instalados ao tempo ou em locais de boa ventilação. Dispensam a utilização de água industrial. A instalação é fácil e a limpeza dos condensadores também é simples. O calor é rejeitado diretamente no ar externo na forma de ar quente.

Modelo	Capacidade de Refrigeração	Potência Nominal	Dados da Bomba		Dimensões			Vazão de Ar Disponível (Condensador)	Linha Hidráulica	Vol. do Reservatório	Massa
	kcal/h	kW	Vazão (m³/h)	mca	Comp. (mm)	Largura (mm)	Altura (mm)	m³/h	Diam. Polegadas	Litros	kg
TRA-5	5.300	4,3	1,7	30	954	704	1332	5.000	1"	22	180
TRA-9	9.000	6,8	2,4	30	1106	833	1553	8.000	1"	45	200
TRA-15	15.000	9,3	3,8	30	1106	833	1553	8.000	1"	45	300
TRA-22	22.000	11,6	6,2	30	1406	833	1553	8.000	1"	50	400
TRA-30	30.000	18,8	8,0	30	1594	950	1623	16.000	1.1/2"	85	500
TRA-45	45.000	23,2	16,0	30	1810	824	2327	16.000	2"	85	650
TRA-60	60.000	32,8	16,0	30	1810	824	2327	16.000	2"	85	700
TRA-75	75.000	41,2	28,0	30	2418	1016	1990	32.000	2"	250	1100
TRA-100	100.000	50,5	28,0	30	2697	1016	2182	32.000	3"	250	1300
TRA-130	130.000	68,4	39,0	30	2225	1478	2307	32.000	3"	250	1500
TRA-170	170.000	83,7	60,0	30	2366	1742	2575	48.000	3"	250	2000
TRA-210	210.000	102,9	60,0	30	2366	1742	2575	48.000	3"	280	2000
TRA-260	260.000	133,2	74,0	30	3012	1728	2665	64.000	4"	280	2600
TRA-330	330.000	161,1	100,0	30	3680	1728	2665	80.000	4"	500	3500
TRA-400	400.000	201,8	100,0	30	4900	1728	2665	96.000	4"	500	3950
TRA-500	500.000	252,7	134,0	30	6000	1728	2238	128.000	6"	500	4500
TRA-620	620.000	303,4	134,0	30	7150	1728	2238	160.000	6"	500	5050
TRA-800	800.000	378,5	200,0	30	8450	1728	2238	192.000	6"	500	6100

Chiller condensação a água

Chillers com condensação a água são silenciosos e versáteis e podem ser instalados em qualquer local que tenha acesso à água de resfriamento. O calor gerado pelo processo de refrigeração é rejeitado na forma de água quente, que deve ser resfriada por um sistema de apoio, como um Drycooler ou Torre de resfriamento.

Modelo	Capacidade de Refrigeração	Potência Nominal	Dados da Bomba		Dimensões			Vazão de Água Requerida (Condensador)	Linha Hidráulica	Vol. do Reservatório	Massa
	kcal/h	kW	Vazão (m³/h)	mca	Comp. (mm)	Largura (mm)	Altura (mm)	m³/h	Diam. Polegadas	Litros	kg
TRW-5	5.300	3,9	1,7	30	954	704	1332	1,2	1"	22	180
TRW-9	9.000	5,8	2,4	30	1106	833	1553	2,0	1"	45	200
TRW-15	15.000	8,3	3,8	30	1106	833	1553	3,4	1"	45	300
TRW-22	22.000	10,6	6,2	30	1406	833	1553	5,0	1"	50	400
TRW-30	30.000	16,8	8,0	30	1594	950	1623	6,8	1.1/2"	85	500
TRW-45	45.000	21,2	16,0	30	1810	824	2327	10,1	2"	85	650
TRW-60	60.000	30,8	16,0	30	1810	824	2327	13,5	2"	85	700
TRW-75	75.000	36,6	28,0	30	2225	1478	2307	16,9	2"	250	1500
TRW-100	100.000	45,9	28,0	30	2225	1478	2307	22,5	3"	250	1500
TRW-130	130.000	64,0	39,0	30	2225	1478	2307	29,3	3"	250	1500
TRW-170	170.000	77,0	60,0	30	2366	1742	2575	38,3	3"	250	2000
TRW-210	210.000	96,5	60,0	30	2366	1742	2575	47,3	3"	280	2000
TRW-260	260.000	124,4	74,0	30	3012	1728	2665	58,6	4"	280	2600
TRW-330	330.000	149,9	100,0	30	3680	1728	2665	74,4	4"	500	3500
TRW-400	400.000	189,0	100,0	30	4900	1728	2665	90,2	4"	500	3950
TRW-500	500.000	234,6	134,0	30	6000	1728	2238	112,7	6"	500	4500
TRW-620	620.000	280,4	134,0	30	7150	1728	2238	139,8	6"	500	5050
TRW-800	800.000	351,4	200,0	30	8450	1728	2238	180,4	6"	500	6100

>> Total Proteção

Os chillers da Transcalor são equipados com uma ampla gama de proteções integradas, projetadas para assegurar o funcionamento eficiente e seguro dos equipamentos. Essas proteções atuam preventivamente, identificando e corrigindo possíveis problemas antes que possam causar danos, garantindo assim a longevidade e a confiabilidade dos chillers.

Abaixo seguem as principais para conhecimento:



Temos orgulho de ver nossos **Chillers** performando em **alto nível.**



>> Trocador de calor a placas

Tecnologia em troca de calor



Alta Eficiência



Segurança



Economia de Espaço



Sustentabilidade



Manutenção Facilitada



Desempenho Superior



Flexibilidade de Expansão



Clean in Place



>> Classes de Pressão Atendidas



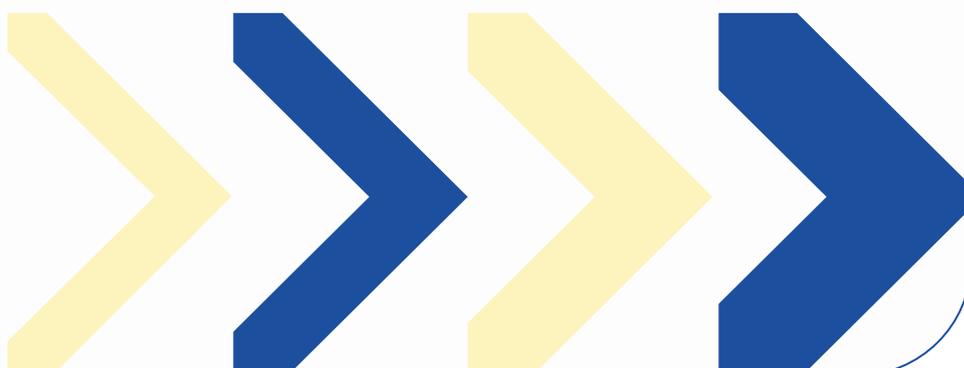
A Transcalor fornece trocadores de calor a placas de alta performance.

São construídos no padrão standard em aço inoxidável 316L, podendo também ter variações para titânio em caso de fluidos altamente corrosivos ou que necessitem de material nobre para suportar a resistência química e mecânica. As classes de pressão padrão de estrutura e conexões são: 6 bar, 10 bar, 16 bar e 25 bar.

Trocadores de calor tipo placa e casco são escolhas perfeitas para aplicações de condensação e aquecimentos a vapor. Placas totalmente soldadas tornam os trocadores de calor adequados para manipular aplicação agressiva e/ou com altos níveis de pressão e temperatura.

Menores requisitos de espaço, mais leves, são bons substitutos para trocadores de calor tipo casco e tubo, pois combinam os pontos fortes dos trocadores de calor tipo casco e tubo e dos trocadores de calor a placas, retendo as altas pressões e temperaturas de trabalho dos primeiros em conjunto com a alta eficiência dos segundos.

Com “o melhor dos dois mundos”, fornecem desempenho incomparável para uma ampla faixa de aplicações.



>> Diagrama ilustrativo de aplicação | Trocador de calor intermediário



>> Trocadores de Calor Brasados

Os trocadores de calor brasados são para aplicações nas quais a manutenção é mínima e a alta eficiência é essencial, incluindo:

Refrigeração e Ar Condicionado: Sistemas de refrigeração comercial e residencial onde o espaço é limitado.

Sistemas de Aquecimento de Água:

Aquecedores de água instantâneos e sistemas de energia solar.

Indústria Automotiva: Resfriadores de óleo e sistemas de ar condicionado em veículos.

Equipamentos Industriais: Máquinas e equipamentos que requerem trocadores de calor compactos e eficientes, com pouca manutenção.



>> Trocadores de Calor Gaxetados

Os trocadores de calor gaxetados são ideais para uma ampla gama de aplicações industriais, incluindo:

Indústria Alimentícia: Processamento de alimentos e bebidas, em que é necessário o fácil acesso para limpeza e manutenção.

Indústria Química: Processos que envolvem fluidos corrosivos ou perigosos, graças à sua flexibilidade na substituição de placas.

Indústria de Papel e Celulose: Sistemas de recuperação de calor e aquecimento de água.

HVAC (Ventilação e Ar Condicionado): Sistemas de aquecimento e resfriamento em edifícios comerciais e industriais.





Quatá

QUEIJOS QUATÁ NOVAMIX / GLÓRIA

ITAPERUNA - RJ



Capacidade total: 800.000 kcal/h [265TR]
Equipamento: TRA-800 + Trocador Gaxetado

Uma fábrica monumental como a Quatá, reconhecida por sua grandiosidade e papel histórico na marca, está em constante expansão no Brasil. Diante dessa evolução, surgiu a necessidade de um sistema robusto para a produção de água gelada, essencial para otimizar o processo produtivo no banco de gelo da planta. A tarefa era desafiadora: resfriar 100.000 litros de água por hora, reduzindo sua temperatura de 14°C para 7°C. Esse resfriamento inicial permitiria que os racks de refrigeração abajassem ainda mais a temperatura da água para 2°C, garantindo as condições ideais para a produção de laticínios de alta qualidade.



Para atender a essa demanda colossal, propusemos a instalação de um TRA 800 e um Trocador de Calor intermediário. Nosso chiller operaria em circuito primário no Trocador de Calor, enquanto a água de retorno circulava no circuito secundário, realizando o resfriamento necessário. Este projeto não só representa uma solução técnica avançada, mas também reafirma o compromisso da Quatá com a excelência e inovação contínua em seu setor.



➤ LATICÍNIOS ALTO URUGUAI

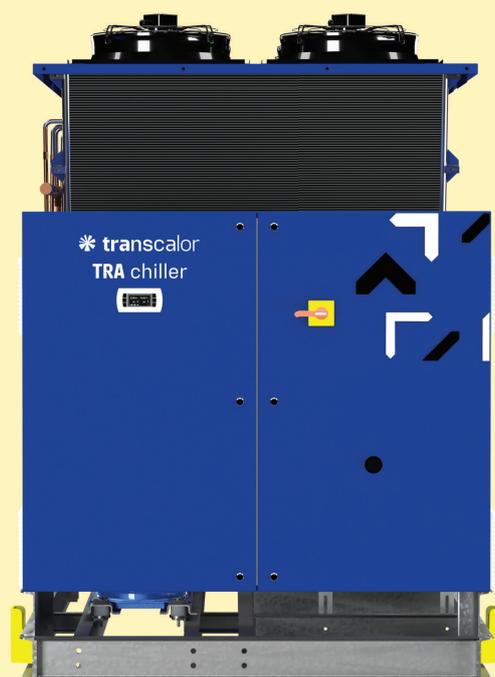
Capacidade total: 800.000 kcal/h (265TR)
Equipamento: TRA-800

LAJEADO DO BUGRE – RS



A Laticínios Alto Uruguai, localizada em Bugre do Lajeado, Rio Grande do Sul, enfrentava o desafio de garantir resfriamento eficiente em várias etapas da produção, como a recepção do leite, fabricação de muçarela e tratamento do soro para bebidas lácteas. Para resolver isso, a empresa escolheu o Chiller TRA 800 da Transcalor, com capacidade de 800 kilowatts/hora, que proporcionou um resfriamento confiável e eficiente. Como resultado, o resfriamento eficiente manteve a integridade do leite e derivados, assegurando produtos de alta qualidade.

O soro foi tratado adequadamente, sendo pasteurizado a 75°C, resfriado para 30°C e depois para 3°C, pronto para comercialização. Com processos otimizados, a Laticínios Alto Uruguai conquistou novos mercados e garantiu a satisfação dos clientes. A parceria com a Transcalor transformou a produção da empresa, elevando a qualidade dos produtos e impulsionando seu crescimento no mercado de laticínios.





➤➤ QUEIJOS IPANEMA

Capacidade total: 800.000 kcal/h (265TR)

Equipamento: 2x TRA-400

A Queijos Ipanema enfrentava desafios no resfriamento do leite em suas unidades de Portelândia (GO) e Canabrava do Norte (MT), comprometendo a qualidade do produto. Para solucionar esses problemas, a Transcalor instalou chillers eficientes: dois chillers de 120 TRs em Portelândia e dois chillers de 240 TRs em Canabrava do Norte. Essas instalações garantiram o resfriamento adequado do leite, preservando sua qualidade e eficiência energética, com uma economia de até 25% em comparação aos métodos tradicionais. Além disso, os chillers Transcalor utilizam uma tecnologia mais segura, sem o uso de amônia tóxica. As soluções implementadas melhoraram a eficiência operacional e garantiram a qualidade dos produtos da Queijos Ipanema.

CANABRAVA DO NORTE - MT





➤➤ LATICÍNIOS SABOR DA TERRA

Capacidade total: 440.000 kcal/h (146TR)
Equipamento: TRA180 + TRA260

A Laticínios Sabor da Serra, localizada em Lima Duarte (MG), enfrentava problemas com o resfriamento do soro do leite, que era descartado, resultando em perdas financeiras. Em busca de uma solução, o proprietário visitou a Transcalor durante a Feira Minas Láctea. Em parceria com a Transcalor, foram instalados dois chillers com capacidade total de 440.000kcal/hora e um trocador de calor intermediário, proporcionando o resfriamento adequado do soro e economizando energia. A implementação resolveu o problema de resfriamento, permitindo que o soro fosse vendido como subproduto, aumentando a rentabilidade da empresa.

A parceria com a Transcalor melhorou a eficiência operacional e a utilização dos recursos da Laticínios Sabor da Serra.

LIMA DO ARTE - MG





>> Assistência Técnica

Na Transcalor, a excelência técnica é o nosso compromisso. Apresentamos nossa equipe altamente capacitada, pronta para atender às demandas relacionadas à nossa linha de produtos com precisão e eficiência.

Nossos especialistas estão à disposição para oferecer suporte técnico personalizado em instalação, manutenção preventiva e corretiva, assegurando o máximo desempenho dos seus equipamentos.

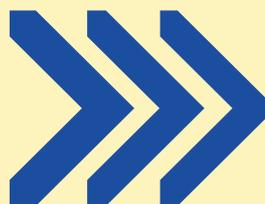
Oferecemos contratos de manutenção adaptados às suas necessidades específicas, garantindo a durabilidade e a confiabilidade dos seus investimentos. Conte conosco para soluções rápidas e eficazes, projetadas para sua total satisfação.

Descubra como podemos ajudar a otimizar suas operações.

Entre em contato conosco hoje mesmo e experimente o diferencial da assistência técnica Transcalor



**CUIDAMOS DO SEU
TRANSCALOR PARA VOCÊ**
CONSULTE-NOS PARA CONTRATOS
E MANUTENÇÃO PREVENTIVA



**Fale com
a gente!**



www.transcalor.com.br
contato@transcalor.com.br
📞 +55 11 4351.4089 | 📞 +55 11 93773.1298

