

ALFATERM

TORRES DE RESFRIAMENTO DE ÁGUA

CATÁLOGO DE PRODUTOS



Escaneie
o **QR CODE**
e conheça a
ALFATERM.



Excelência em Resfriamento de Água desde 1986

Com mais de três décadas de atuação, a **ALFATERM** é referência nacional no desenvolvimento, fabricação e instalação de **Torres de Resfriamento de Água e Resfriadores de Circuito Fechado**, oferecendo soluções personalizadas para todos os segmentos e capacidades.

Utilizando materiais de alta performance como **PRFV (Plástico Reforçado em Fibra de Vidro), aço carbono, aço inoxidável e concreto**, a **ALFATERM** assegura durabilidade, segurança e desempenho superior em seus equipamentos, respaldada por uma sólida experiência de mais de **45 anos em dissipação térmica por processo evaporativo**.

A **ALFATERM** investe continuamente em pesquisa e desenvolvimento, acompanhando as inovações do mercado para oferecer tecnologia própria e soluções atualizadas. Sua **equipe técnica altamente especializada** atua em todas as etapas do projeto da concepção à manutenção garantindo eficiência, confiabilidade e resultados de alto impacto para clientes dos mais diversos setores.

Índice

Introdução _____	03
Missão, Visão e Valores _____	04
Detalhes que fazem a diferença _____	05
Torres _____	06
Peças _____	12
Serviços _____	17
Segmentos _____	18



Nossa MISSÃO

A **ALFATERM** tem como propósito de existência projetar e fabricar **Torres de Resfriamento de Água** para inúmeros processos industriais, dimensionando diferentes tamanhos e capacidades de acordo com cada necessidade, além de executar serviços de montagem e instalação, testes de performance aprovados pelo CTI, manutenção preventiva e corretiva, reforma e recapitação, dispondo também de equipamentos para locação e completo estoque de peças de reposição.

Nossa VISÃO

Nosso objetivo é perpetuar a tradição de sermos a primeira escolha em **Torres de Resfriamento de Água**, mantendo a confiança do mercado por meio de investimentos contínuos em pesquisa e desenvolvimento, visando a melhoria constante de nossos equipamentos e serviços. Destacamo-nos pela **gestão corporativa responsável, ética e transparente**, orientada para **resultados consistentes e crescimento sustentável**. Com essa base, a **ALFATERM** se mantém preparada para responder com agilidade e excelência às demandas dos mais diversos setores industriais, acompanhando as transformações do mercado e contribuindo para a eficiência energética e a preservação ambiental.

Nossos VALORES

- A** gilidade na resposta às demandas
- L** egalidade fiscal e tributária
- F** lexibilidade na política comercial
- A** poio social e compromisso ambiental
- T** ransparência e integridade relacional
- E** xperiência e profundo conhecimento
- R** esponsabilidade na gestão corporativa
- M** áxima excelência na fabricação de torres

Nossa POLÍTICA DE QUALIDADE

CERTIFICADO
ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001



A **ALFATERM** é a primeira fabricante nacional de torres de resfriamento de água a obter as certificações ISO 9001, 14001 e 45001, em um Sistema Integrado de Gestão, atendendo a todos os requisitos das normas de qualidade, meio ambiente e segurança ocupacional, tendo auferido

o código de identificação global Duns Number, além da aprovação concedida pelo CTI (Cooling Technology Institute) nos testes de performance de seus equipamentos.

Detalhes QUE FAZEM A DIFERENÇA

Na **ALFATERM**, combinamos tecnologia, expertise e compromisso para oferecer soluções que superam expectativas. Nosso diferencial está na qualidade dos produtos e na dedicação ao cliente, garantindo um serviço confiável e eficiente. Conheça alguns dos fatores que nos destacam no mercado:



Equipe altamente qualificada com engenheiros experientes e suporte técnico especializado;



Mais de 30 mil equipamentos em operação, no Brasil e no mundo;



Atendimento pós-venda ágil e especializado, garantindo suporte e manutenção eficazes;



Flexibilidade comercial para atender demandas específicas de cada cliente;



Responsabilidade corporativa e transparência, com gestão orientada para resultados e crescimento sustentável;



Rapidez na resposta às demandas do mercado, sempre se antecipando às necessidades dos clientes.

Na **ALFATERM**, inovamos continuamente para oferecer soluções completas, seguras e eficientes em resfriamento de água. Nossa tradição e compromisso com a qualidade nos tornam a primeira escolha para indústrias que buscam alto desempenho e confiabilidade. Conte com a **ALFATERM** para elevar a eficiência do seu processo industrial!

TORRES

TORRES DE RESFRIAMENTO DE ÁGUA Definição Técnica e Aplicações

As torres de resfriamento de água são equipamentos termodinâmicos essenciais em processos industriais, comerciais e de climatização, utilizados para dissipar o calor proveniente de sistemas que empregam água como fluido de transferência térmica. A função principal da torre é reduzir a temperatura da água aquecida por meio da **evaporação parcial** e da **transferência de calor sensível** para o ar atmosférico.

O princípio de funcionamento baseia-se no contato direto entre a água quente e o ar ambiente, promovido por sistemas de ventilação forçada ou induzida. A perda de uma pequena fração da água por evaporação resulta na redução da temperatura do restante do volume, que é recirculado ao processo.

APLICAÇÕES

As torres de resfriamento são amplamente empregadas em:

Indústrias químicas, petroquímicas e siderúrgicas

Fabricação de alimentos e bebidas

Sistemas HVAC (aquecimento, ventilação e ar-condicionado)

Usinas de geração de energia

Indústrias farmacêuticas e papel e celulose

VANTAGENS TÉCNICAS

Elevada eficiência térmica

Baixo consumo de energia quando projetadas com ventiladores de alto rendimento

Durabilidade e resistência à corrosão, especialmente em modelos de PRFV

Manutenção simplificada (em modelos modulares ou com acesso facilitado)

Adaptação a diferentes capacidades térmicas e layouts industriais



Modelos ASP 50 a 320 – Série M - Eficiência Compacta com Alta Durabilidade

Os modelos da série M da Alfaterm foram desenvolvidos para entregar alto desempenho térmico com eficiência energética e instalação simplificada. Com tiragem de ar em contracorrente à água e ventilação induzida por ventiladores axiais de baixo consumo, esses equipamentos oferecem excelente rendimento com reduzido custo operacional.

Construídos em PRFV – Plástico Reforçado com Fibra de Vidro, possuem elevada resistência à corrosão, ideal para instalações de pequeno e médio porte e aplicações industriais de termoplástica, têxtil, grupos geradores de energia e compressores. Além disso, sua estrutura compacta permite instalação em áreas com espaço reduzido, sem comprometer a capacidade de resfriamento e são entregues prontos para uso imediato (plug and play).



Modelos ASP 420 e 550 – Série K - Potência e Eficiência em Design Compacto

Os modelos ASP 420 e ASP 550 da Alfaterm foram projetadas para aliar alto desempenho térmico com eficiência energética e versatilidade de instalação. Operando com ventilação induzida em contracorrente à água, utilizam ventiladores axiais de baixo consumo, assegurando economia operacional e máxima eficiência no processo de dissipação térmica.

Fabricadas em PRFV (Plástico Reforçado com Fibra de Vidro), essas unidades apresentam elevada resistência à corrosão, tornando-se ideais para aplicações em ambientes industriais agressivos e expostos à umidade ou agentes químicos. São entregues semi-montadas com aplicações em indústrias de base no geral, sistemas de refrigeração e ar-condicionado.



Modelos ASP 710 e ASP 800 – Série Modular - Alto Desempenho

Os modelos da série modular da Alfaterm foram desenvolvidos para atender demandas de maior capacidade térmica com eficiência energética e flexibilidade de instalação. Com ventilação induzida em contracorrente à água, essas torres utilizam ventiladores axiais de baixo consumo, combinando captação de ar horizontal com descarga vertical, o que favorece a distribuição do ar quente e reduz interferências no entorno da instalação.

Construídas em PRFV (Plástico Reforçado com Fibra de Vidro), possuem alta resistência à corrosão, mesmo em ambientes industriais severos. Estão disponíveis em diversos tamanhos, incluindo versões compactas para espaços limitados. Os equipamentos são fornecidos montados de fábrica, com todos os componentes preparados para instalação imediata, no conceito plug and play, otimizando tempo e reduzindo custos com montagem em campo.



Modelos INS 100 a INS 3800 – Torres de Resfriamento por Insuflamento com Alta Eficiência Térmica

Os modelos da linha INS da Alfaterm – que compreendem as versões INS 100, 130, 170, 210, 260, 330, 425, 550, 670, 1000, 1200, 1400, 1800, 2000, 2200, 2400, 3100, 3400, 3600 e 3800, foram desenvolvidos para oferecer alto desempenho térmico com ventilação forçada por insuflamento, atendendo com eficiência diversas aplicações industriais e de climatização.

Construídas em PRFV (Poliéster Reforçado com Fibra de Vidro), essas torres apresentam alta resistência à corrosão, durabilidade prolongada e excelente desempenho mesmo em ambientes agressivos. Com introdução de ar insuflado em contracorrente à água, possuem ventilação de forma forçada, ou seja, de fora para dentro, com captação de ar na horizontal e descarga de ar na vertical em movimento ascendente, enquanto o fluxo de água entra através de bicos na parte superior da torre e flui para baixo na direção contrária ao fluxo de ar, através de ventilador axial ou centrífugo.



Modelos ASP 1070 a 5500 – Máxima Capacidade para Grandes Demandas Térmicas

Os modelos ASP 1070 a 5500 da Alfaterm foram projetados para aplicações de grande porte que exigem alta capacidade de resfriamento (vazão de água) com tanque de água próprio em PRFV e robustez construtiva. Com ventilação induzida em contracorrente à água, essas torres operam com captação de ar horizontal e descarga vertical, utilizando ventiladores axiais de baixo consumo energético que garantem alto desempenho com menor demanda elétrica.

Fabricadas em PRFV (Plástico Reforçado com Fibra de Vidro), apresentam excelente resistência à corrosão, sendo ideais para ambientes industriais agressivos e condições operacionais severas. Disponíveis em diversos tamanhos e configurações, são fornecidas totalmente desmontadas, com necessidade de montagem e instalação em campo, o que possibilita transporte otimizado e montagem personalizada conforme a infraestrutura local.



Modelos EM 38 a 169 – Estrutura Metálica

Os modelos EM 38 a 169 da Alfaterm são projetados para aplicações que exigem robustez estrutural, alta durabilidade, resistência ao fogo e desempenho térmico contínuo. Com ventilação induzida em contracorrente à água, esses equipamentos utilizam ventiladores axiais de baixo consumo energético, promovendo eficiência na troca térmica e economia operacional.

Com captação de ar horizontal e descarga vertical em movimento ascendente, os modelos da linha EM garantem fluxo otimizado para resfriamento em larga escala. Sua construção combina materiais altamente resistentes com fechamento em bacia de água, difusor de ar e componentes estruturais internos em aço carbono galvanizado a fogo (ACZF) ou aço inoxidável, conforme o ambiente e especificações do cliente.



Modelos EMC 38 a 250 – Estrutura Mista com Concreto para Máxima Capacidade e Robustez

Os modelos EMC 38 a 250 (Estrutura Mista de Concreto) da Alfaterm foram especialmente desenvolvidos para atender projetos de grande porte, com altas cargas térmicas e grandes vazões de água, oferecendo confiabilidade estrutural e excelente desempenho térmico. Essas torres operam com tiragem de ar aspirado em contracorrente à água, utilizando ventilação induzida (de dentro para fora), com captação de ar horizontal e descarga vertical em movimento ascendente, o que favorece a eficiência da troca térmica e reduz interferência com o ambiente externo. A ventilação é realizada por ventiladores axiais de baixo consumo energético com sistema silenciado, ideal para aplicações em áreas com restrições acústicas.

SUA CONSTRUÇÃO É ROBUSTA, COM ESTRUTURA MISTA EM PRFV E CONCRETO ARMADO:

- Fechamento em PRFV (Poliéster Reforçado com Fibra de Vidro), resistente à corrosão e intempéries;
- Bacia de água resfriada em concreto armado, com alta durabilidade e estabilidade estrutural;
- Pilares e vigas de sustentação também em concreto, alcançando até a altura do difusor.

Os modelos EMC permitem arranjos em múltiplas células, adaptando-se facilmente às exigências de vazão e carga térmica do processo.

PRINCIPAIS DIFERENCIAIS DA LINHA EMC:

- Estrutura híbrida ideal para instalações permanentes de grande porte;
- Ventilação induzida com eficiência energética e controle acústico;
- Captação horizontal e exaustão vertical em contracorrente à água;
- Alta resistência mecânica e térmica com base em concreto armado;
- Configurações modulares em múltiplas células para maior capacidade.

Com a expertise técnica da Alfaterm, os modelos EMC oferecem a combinação perfeita entre performance térmica, longevidade estrutural e flexibilidade de projeto, com suporte completo em engenharia, montagem e operação.



Modelos EMP 38 a 250 – Estrutura Mista com Pultrudado para Alta Resistência e Eficiência Térmica

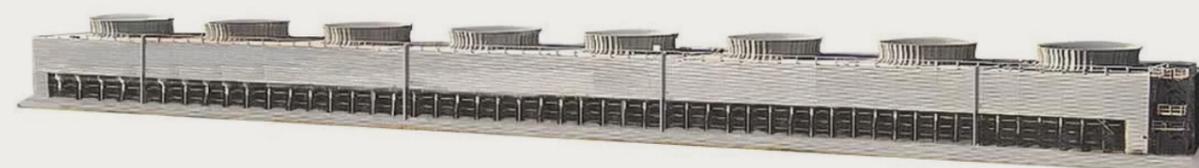
Os modelos EMP 38 a 250 da Alfaterm compõem a linha EMP – Estrutura Mista Pultrudada, desenvolvida para oferecer elevada resistência mecânica e química, com foco em aplicações industriais que demandam robustez, leveza estrutural e alta durabilidade. Essas torres operam com tiragem de ar aspirado em contracorrente à água, por meio de ventilação induzida (de dentro para fora), utilizando ventiladores axiais de baixo consumo energético. O fluxo de ar é captado horizontalmente e descarregado verticalmente em movimento ascendente, garantindo eficiência térmica com excelente dispersão do ar aquecido.

A CONSTRUÇÃO DA LINHA EMP COMBINA MATERIAIS DE ALTA PERFORMANCE:

- Fechamento em PRFV (Poliéster Reforçado com Fibra de Vidro), com excelente resistência à corrosão;
- Bacia de água resfriada em concreto armado, projetada para suportar grandes volumes e longos ciclos de operação;
- Estrutura de pilares e vigas até o difusor em PRFV Pultrudado, proporcionando leveza, resistência mecânica e maior vida útil em ambientes agressivos.

DIFERENCIAIS DA LINHA EMP:

- Ventilação induzida com fluxo em contracorrente à água;
- Captação lateral e descarga vertical, com ventiladores de alta eficiência e baixo ruído;
- Estrutura híbrida: base em concreto e partes superiores em PRFV pultrudado;
- Excelente resistência à corrosão, impacto, umidade e agentes químicos;
- Ideal para instalações com alto grau de exigência estrutural e ambiental.



Modelos EC – Torres de Resfriamento com Estrutura Totalmente em Concreto Sob Medida

A linha EC – Estrutura de Concreto da Alfaterm é projetada sob demanda para atender projetos de grande porte e instalações com requisitos personalizados, unindo robustez estrutural, eficiência térmica e máxima durabilidade. Esses modelos operam com tiragem de ar aspirado em contracorrente à água, utilizando ventilação induzida (de dentro para fora) por meio de ventiladores axiais de baixo consumo energético. O ar é captado horizontalmente e descarregado verticalmente em movimento ascendente, promovendo fluxo térmico otimizado e alto rendimento na troca de calor. A construção em concreto armado é flexível e personalizada, podendo ser adaptada a qualquer tipo de instalação, inclusive aquelas que demandam grandes áreas de contato entre ar e água, como em processos industriais de elevada complexidade térmica.

DIFERENCIAIS DA LINHA EC:

- Projeto 100% sob medida, conforme as exigências térmicas e estruturais do cliente;
- Estrutura em concreto armado, de altíssima durabilidade e estabilidade;
- Ventilação induzida com captação lateral e exaustão vertical;
- Ideal para instalações fixas permanentes com longos ciclos operacionais;
- Permite grandes áreas de contato térmico, favorecendo a eficiência em processos críticos.

Modelos CZ 20 a 80 – Torres de Corrente Cruzada com Alta Facilidade de Manutenção



Os modelos CZ 20, 40, 60 e 80 da Alfaterm pertencem à linha de torres com fluxo em corrente cruzada, desenvolvidas especialmente para aplicações que exigem manutenção facilitada e alta resistência à água com maior concentração de sólidos. Construídas em PRFV (Poliéster Reforçado com Fibras de Vidro), essas torres oferecem alta durabilidade, resistência à corrosão e são ideais para ambientes agressivos ou operações com águas de menor qualidade. Com ventilação forçada por meio de ventiladores axiais ou centrífugos, o ar é insuflado horizontalmente de fora para dentro, entrando pelas faces verticais laterais da torre e cruzando perpendicularmente o fluxo descendente da água caracterizando o sistema de corrente cruzada.

PEÇAS

Na **ALFATERM**, cada detalhe faz a diferença. Com tecnologia de ponta e rigoroso controle de qualidade, fabricamos partes e peças para torres de resfriamento de água que garantem alto desempenho e eficiência. Utilizamos componentes avançados e matérias-primas de excelência para assegurar máxima resistência e durabilidade, mesmo nas condições mais exigentes.

Nosso compromisso é oferecer soluções que elevam a performance dos sistemas de resfriamento, reduzindo custos operacionais e aumentando a vida útil dos equipamentos. Com a **ALFATERM**, você conta com inovação, confiabilidade e um padrão de qualidade que faz toda a diferença no seu processo industrial.

Bocais e Bicos Aspersores



Os bicos aspersores pulverizam a água quente do processo que entra pela parte superior da torre, e distribuem por gravidade ou pressurização para o enchimento de contato recheio, escoando a água quente para que o processo de troca de calor com o ar aconteça.

A escolha adequada da matéria-prima a ser utilizada na fabricação destes bocais de distribuição auxilia na redução da incrustação de resíduos, diminuindo a necessidade de limpeza constante e evitando possíveis entupimentos, afinal, um bico aspersor obstruído diminui a vazão da água e reduz a eficácia do resfriamento.

OS TIPOS DE BICOS ASPERSORES DISPONÍVEIS SÃO:
GR para distribuição por gravidade através de canaletas abertas,
QP para distribuição por pressurização através de tubos fechados.

Sistemas de Distribuição de Água



A **ALFATERM** fabrica partes e peças de torres de resfriamento com alta tecnologia e matérias-primas de excelência, garantindo durabilidade e desempenho. Os sistemas de distribuição de água variam conforme o tipo de torre: por gravidade (em torres de fluxo cruzado), com canaletas abertas em PRFV ou Aço, ideais para águas com mais sólidos; por pressurização (em torres de contracorrente), com bicos aspersores voltados para baixo e tubos fechados em PVC, PRFV ou Aço, recomendados para águas

limpas; e o sistema misto, que combina canaleta aberta em PRFV com ramais fechados em PVC.

Cada sistema exige diferentes pressões de entrada: o sistema pressurizado opera entre 3 e 6 mCA; os sistemas por gravidade e misto, entre 0,5 e 1,0 mCA. Todos utilizam bicos aspersores de polipropileno, e, sob consulta, é possível fornecer o sistema todo em metal.

POR GRAVIDADE

Por gravidade, através de canais abertos, fabricados em PRFV, aço carbono ou inox.

POR PRESSURIZAÇÃO

Por pressurização, através de tubos fechados, fabricados em PVC, PRFV, aço carbono ou inox.



Enchimento de contato / recheio

A **ALFATERM** emprega alta tecnologia na fabricação de partes e peças de suas torres de resfriamento de água, utilizando componentes de ponta com maior desempenho e matérias-primas excelentes para garantir a máxima resistência e durabilidade. Os enchimentos de contato recheio recebem dos bicos aspersores a distribuição da água quente do processo, e têm o papel de aumentar a superfície de contato com o ar frio, retirando o calor da água, sendo fabricados de acordo com a temperatura e característica da água.

OS TIPOS DISPONÍVEIS SÃO:

BG (Blocos de Grades em formato de ondas cruzadas) em PP, PP antichama V-0, PP antichama V-2, suportando água com até 120 ppm;

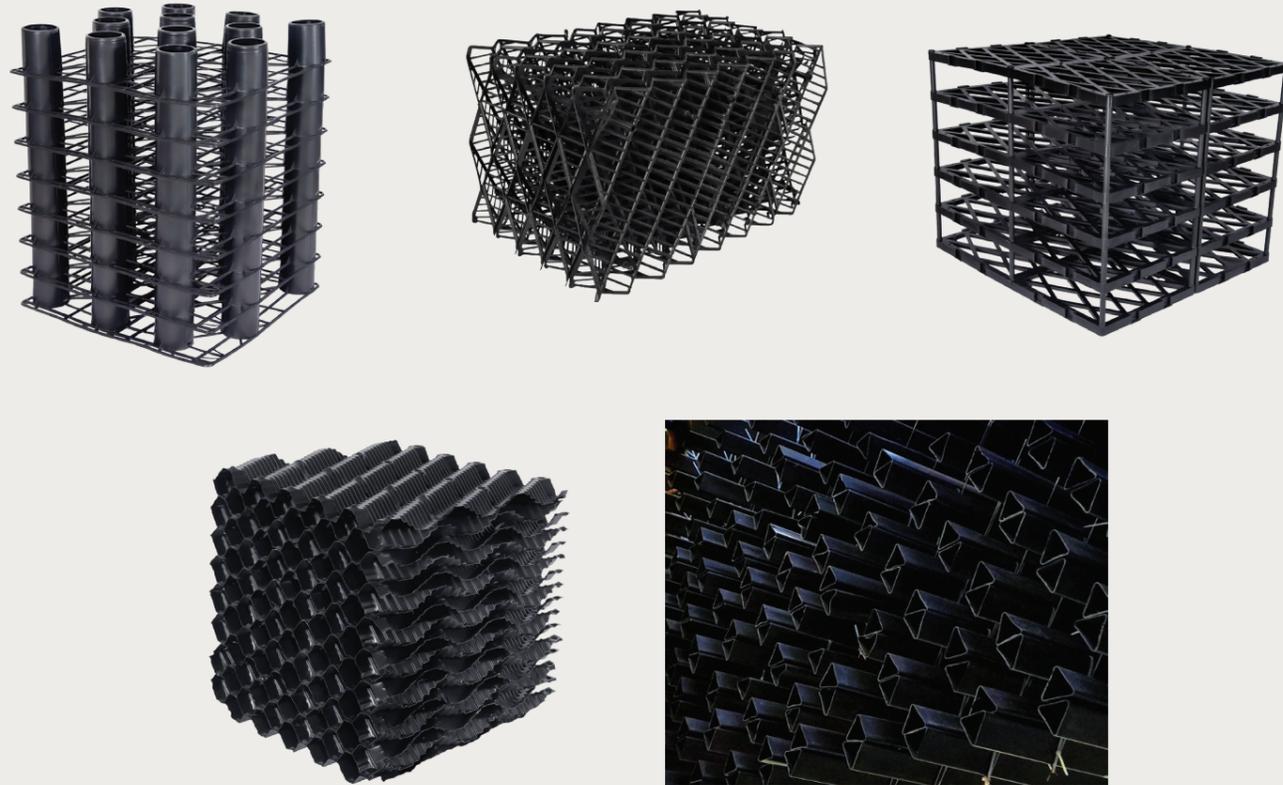
BRT (Barras de Respingo Tubulares) em PP, PP antichama V-0, PP antichama V-2, resistente a água com elevados níveis de sólidos em suspensão;

BF (Blocos de Filme em formato de colmeia) em PVC, aplicado somente em águas limpas;

RT (Barras de Respingo com perfil Triangular) em PP ou PVC;

BRR (Bandejas de Respingo perfil retangular) em PP.

Retentores / eliminadores de gotas



TIPO BG

Tipo BG (Blocos de Grades em formato de ondas cruzadas) em PP até 85°C ou PVC até 55°C, suportando água com até 120 ppm (partes por milhão).

TIPO BF

Tipo BF (Blocos de Filme em formato de colmeia) em PVC até 55°C, aplicado somente em águas limpas.

TIPO BRT

Tipo BRT (Barras de Respingo Tubulares) em PP até 85°C ou PVC até 55°C, resistente a água com altos níveis de ppm (partes por milhão).

TIPO BRR

Tipo BRR (Barras de Respingo Retangulares em formato de bandeja) em PP até 85°C.

TIPO RT

Tipo RT (Barras de Respingo em formato de Ripas Triangulares) em PP até 85°C ou PVC até 55°C.



A **ALFATERM** emprega alta tecnologia na fabricação de partes e peças de suas torres de resfriamento de água, utilizando componentes de ponta com maior desempenho e matérias-primas excelentes para garantir a máxima resistência e durabilidade.

Os retentores eliminadores de gotas são utilizados durante o processo de resfriamento da água quente em contato com o ar frio, diminuindo o arraste da vazão da água circulante para 0,01%, evitando a dispersão para o ambiente externo destas gotículas de água em estado de vapor provocado pelo movimento ascendente do ar, fixando-as nas arestas ou saliências de suas lâminas para que ganhem massa e volume, e retornem por gravidade para a bacia de água resfriada.

Tratam-se de painéis com perfil aerodinâmico, em formato de onda, fabricado em PVC auto extingüível e montado com espaçadores mecânicos em PP, ou fabricado em PP, adequado para temperaturas mais altas de até 75°C, com espaçadores incorporados.

PAINÉIS EM FORMATO DE ONDAS

Painéis em formato de ondas, com perfil aerodinâmico, fabricado em PP ou PVC auto extingüível, e montado com espaçadores mecânicos em PP.

Ventiladores axiais e centrífugos



Os ventiladores axiais podem ser instalados tanto na entrada de ar na parte lateral da torre em tiragem forçada, insuflando o ar frio de fora para dentro, como também podem ser instalados na saída de ar na parte superior da torre em tiragem induzida, aspirando o ar quente de dentro para fora da torre, com captação de ar na horizontal e descarga de ar na vertical.

As pás da hélice poderão ser produzidas em polipropileno, em alumínio ou fibra de vidro.

Os ventiladores centrífugos, do tipo sirocco, sendo instalados na entrada de ar na parte lateral da torre em tiragem forçada, insuflando o ar frio de fora para dentro, com captação e descarga de ar na horizontal.

VENTILADORES CENTRÍFUGOS

Ventiladores centrífugos, com captação e descarga de ar na horizontal, sendo super silenciado em 72db(A).

VENTILADORES AXIAIS

Ventiladores axiais, com captação de ar na horizontal e descarga de ar na vertical, em movimento ascendente, sendo silenciado em 76db(A).

Transmissões para acionamento mecânico



As transmissões para acionamentos mecânicos dos componentes das torres de resfriamento de água podem ocorrer de 4 formas: Por acoplamento direto para o motor elétrico instalado na hélice dos ventiladores axiais ou centrífugos, utilizando-o com maior polaridade; Por acoplamento indireto para o motor elétrico, através de polias e correias; Por acoplamento indireto para o motor elétrico, através de um redutor de velocidade; Por acoplamento indireto para o motor elétrico, através de um redutor de velocidade ortogonal, com eixo de transmissão em fibra de carbono cardan, posicionados fora do fluxo de ar, fazendo com que as torres funcionem com maior compactação das transmissões e reduzindo o nível de ruído e o número de paradas técnicas.

DIRETO PARA O MOTOR

Por acoplamento direto para o motor elétrico instalado na hélice dos ventiladores.

INDIRETO ATRAVÉS DE POLIAS E CORREIAS

Por acoplamento indireto para o motor elétrico, através de polias e correias.

INDIRETO ATRAVÉS DE REDUTOR DE VELOCIDADE

Por acoplamento indireto para o motor elétrico, através de redutor de velocidade.

INDIRETO ATRAVÉS DE REDUTOR DE VELOCIDADE ORTOGONAL

Por acoplamento indireto para o motor elétrico, através de redutor de velocidade ortogonal com eixo de transmissão em fibra de carbono cardan.

Estruturas internas e externas

As estruturas internas e externas das torres são projetadas considerando o peso dos componentes e da água de circulação, além das cargas sísmicas e ventanias, e o arranjo das torres pode ser concebido com células geminadas ou separadas.

O suporte, apoios e travamentos internos podem ser fabricados em ACZF (Aço Carbono Zincado a Fogo), pultrudado em PRFV (Poliéster Reforçado em Fibra de Vidro) ou em aço inox.

As estruturas externas de fechamento são fabricadas em PRFV (Poliéster Reforçado em Fibra de Vidro), aço inox, ACZF (Aço Carbono Zincado a Fogo) ou em concreto. E a bacia de água resfriada pode ser fabricada em PRFV (Poliéster Reforçado em Fibra de Vidro), aço inox, ACZF (Aço Carbono Zincado a Fogo) ou em concreto, sendo projetada com dimensionamento capaz de suportar o volume necessário de água do sistema hidráulico.

BÁCIA DE ÁGUA RESFRIADA

Bacia de água resfriada em PRFV (Poliéster Reforçado em Fibra de Vidro), Aço Inox, ACZF (Aço Carbono Zincado a Fogo) ou Concreto.

SUPORTE, APOIOS E TRAVAMENTOS INTERNOS

Suporte, apoios e travamentos internos em ACZF (Aço Carbono Zincado a Fogo), Pultrudado em PRFV (Poliéster Reforçado em Fibra de Vidro) ou Aço Inox.

ESTRUTURAS EXTERNAS DE FECHAMENTO

Estruturas externas de fechamento em PRFV (Poliéster Reforçado em Fibra de Vidro), Aço Inox, ACZF (Aço Carbono Zincado a Fogo) ou Concreto.

SERVIÇOS

Montagem e instalação

A ALFATERM realiza a montagem e instalação de suas torres de resfriamento com equipe técnica especializada e infraestrutura completa, garantindo um processo seguro e eficiente. O serviço abrange desde a escolha do local adequado, nivelamento da base, ligações hidráulicas e elétricas conforme a norma NBR 7094, até o comissionamento, startup e operação assistida. Alguns modelos são entregues totalmente montados, prontos para uso, sem necessidade de montagem em campo (plug and play).

Testes de performance CTI

A ALFATERM é certificada pelo CTI (Cooling Technology Institute), reconhecido por promover tecnologias de resfriamento sustentáveis, garantindo que suas torres atendam aos requisitos de desempenho térmico conforme o manual do produto. Os testes, realizados segundo a norma internacional ATC-105, avaliam a eficiência térmica das torres por meio de medições detalhadas como vazão e pressão da água, consumo energético, fluxo de ar, ruído, vibração, alinhamento e balanceamento. O processo resulta em um relatório completo, que além de diagnosticar a condição do equipamento, sugere melhorias para aumentar a eficiência e reduzir o consumo de energia.

Reforma e recapitação

A ALFATERM realiza reformas (revamp) em torres de resfriamento para restaurar sua performance térmica original, substituindo partes danificadas e recuperando a capacidade do equipamento. Também oferece recapitação (retrofit) para ampliar a capacidade térmica conforme novas demandas industriais, com suporte técnico especializado e uso de softwares avançados para cálculo e dimensionamento, atendendo torres de qualquer marca, modelo ou tamanho.

Manutenção preventiva e corretiva

A ALFATERM oferece manutenção preventiva e preditiva com visitas técnicas periódicas e relatórios detalhados para garantir o bom funcionamento das torres de resfriamento, antecipando falhas e vícios. A manutenção corretiva é realizada quando há necessidade de substituir componentes desgastados ou danificados, atendendo qualquer marca, modelo e tamanho. Para preservar a eficiência térmica e prolongar a vida útil do equipamento, é essencial manter limpos os bicos, canaletas, tubos, enchimentos e a bacia, prevenindo incrustações, slime e corrosão causada por ambientes agressivos.

Aluguel de torres de resfriamento

A ALFATERM oferece o serviço exclusivo de aluguel de torres de resfriamento de água para atender demandas planejadas ou emergenciais, com diversos modelos disponíveis à pronta-entrega e garantia de performance. A locação proporciona flexibilidade para usos sazonais, melhor aproveitamento do espaço físico e isenção de custos com manutenção, já que a empresa se encarrega de todos os serviços técnicos. É uma solução ágil e eficiente, ideal para paradas programadas ou aumento temporário da demanda, com dimensionamento personalizado conforme vazão, temperaturas desejadas e condições locais de instalação.

Torres de Resfriamento de Água: Instalação, Manutenção e Locação.



A ALFATERM possui milhares de equipamentos instalados, em diversos segmentos. Da indústria ao agronegócio.



Construtoras e Engenharías



Geração de Energia



Transformação do Plástico



Conforto Ambiental HVAC-R



Papel e Celulose



Indústria Farmacêutica



Indústria Automotiva



Indústria Petroquímica



Gases Industriais



Siderurgia e Metalurgia



Indústria Química



Redes Supermercadas



Alimentos e bebidas



Usinas sucroalcooleiras



ALFATERM

TORRES DE RESFRIAMENTO DE ÁGUA

Torres de Resfriamento de Água
para inúmeros processos industriais.

Alfaterm Indústria e Comércio Ltda.

Estrada Tenente Marques, 6.529 - CEP 06530-001
Chácara Solar I (Fazendinha) - Santana de Parnaíba - SP



(11) 4156-8930
alfaterm@alfaterm.com.br
www.alfaterm.com.br