

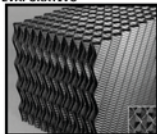
DETALHES DE CONSTRUÇÃO

INVÓLUCRO

É fabricado em poliéster reforçado com fibra de vidro (FRP) e do tipo autoportante, com reforço no interior do poliéster e não tem estruturas de ferro, sendo assim altamente resistente a todos os ambientes agressivos. É equipado com porta circular ou rectangular de visita.

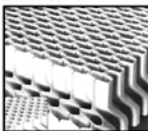
Todos os parafusos, braçadeiras e perfis de fixação interiores são em aço inoxidável AISI 304. A cor normalizada é o cinzento claro, mas a pedido poderá ser fabricado em qualquer outra cor.

BLOCO EVAPORATIVO



Bloco Evaporativo do tipo filme formado por lâminas de PVC de onda pequena, média ou grande, com ondulação diagonal e sobrepostas com inclinação alternada por forma a provocar turbulência nos dois fluidos (água e ar) em contracorrente. É resistente à corrosão, degradação e ataques biológicos. Na versão normal pode funcionar com água até à temperatura de 55 °C. Para águas mais sujas e/ou temperaturas da água mais elevadas (até 75 °C) poderão ser fornecidos outros Blocos Evaporativos tipo filme e/ou **SPLASH**.

SEPARADOR DE GOTAS



Os separadores de gotas são fabricados com lâminas de PVC tendo três ou quatro mudanças de direcção e limitam a perda de gotas a menos de 0,002% do caudal de água em circulação.

MOTORES ELÉCTRICOS

O motor eléctrico do ventilador é do tipo fechado com carcaça ventilada, TEFC e protecção IP55. A pedido poderá ser fornecido com duas velocidades. Estes motores são especialmente estudados para Torres de Arrefecimento estando equipados com protecção anticorrosiva ARGUS 55 e rolamentos anteriores e posteriores reforçados.

VALVULA DE ENCHIMENTO AUTOMÁTICO

Permite a reintegração automática da água. Está equipada com flutuador em plástico ou cobre e válvula com sede em aço inoxidável.



SECÇÃO DE VENTILAÇÃO



Os ventiladores são do tipo axial com pás de alumínio ou PPG (Polipropileno Reforçado) de grande resistência mecânica e à corrosão, podendo suportar até 90 °C de temperatura.

Estão equipados com pás de ângulo regular e rodam no interior de envolventes concebidas para permitir uma boa admissão de ar e para reduzir ao mínimo as perdas periféricas por forma a obter um rendimento óptimo do ventilador.

Poderão ser:

- Ventiladores Normais Silenciosos
- Ventiladores Silenciosos
- Ventiladores Ultra Silenciosos

SISTEMA DE TRANSMISSÃO UNIDRIVE

O sistema de transmissão UNIDRIVE desenvolvido pela UNICLIMA é constituído por um conjunto de polias e correias accionadas por um motor eléctrico.

É caracterizado por:

- Motor eléctrico de alta eficiência energética, montado fora do fluxo de ar e com fácil acesso para manutenção.
- Chumaceiras com rolamentos, aplicadas no veio do ventilador axial, com longa duração. Os pontos de lubrificação estão localizados no exterior da unidade e com fácil acesso para manutenção.
- Baixa rotação do ventilador e consequente baixo nível acústico.

DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

Compreende um colector principal e ramais com pulverizadores de água em ABS de baixa pressão e grande abertura para não sofrerem obstruções. Permitem uma fácil desmontagem para inspecção e limpeza.

As ligações de entrada e saída de água estão equipadas com flanges normalizadas em PVC.

FILTRO DE ÁGUA

É de grande dimensão e configurado para evitar a cavitação. É facilmente amovível para limpeza. Poderá ser em aço inoxidável.

PORTA DE VISITA RECTANGULAR

Permite o acesso para inspecção e manutenção dos componentes internos.

ACESSÓRIOS OPCIONAIS

- VENTILADORES MAIS SILENCIOSOS:

- Ventilador Silencioso
- Ventilador Ultra Silencioso

- MOTOR DE DUAS VELOCIDADES para redução do número de rotações do ventilador e consequente regulação de capacidade.

- CONTROLE ELÉCTRICO DO NÍVEL DE ÁGUA poderá ser fornecido em substituição da válvula de bóia. Permite um controle preciso do nível da água e possibilidade de aviso remoto de falta de água.

- AGUACEDOR DE IMERSÃO com termostato de controle e segurança para impedir a formação de gelo no tanque de recolha de água.

- ESCADA DE ACESSO com guarda para fácil acesso na manutenção.

- GRUA DE SERVIÇO para fácil remoção de motor eléctrico, ventilador e outros componentes.

OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

TRÊS PONTOS FORTES

**1 - AUSÊNCIA DE CORROSÃO -
LONGA DURAÇÃO**

As Torres de Arrefecimento construídas em aço galvanizado quando sujeitas aos tratamentos químicos da água e a ambientes mais ou menos corrosivos acabam por ser atacadas pela corrosão no seu invólucro e estrutura e terem menor tempo de duração e elevados custos nas reparações, paragens e manutenção.

Com a NOVA SÉRIE TAS, isto não acontece porque é construída em FIBRA DE VIDRO + PVC + AÇO INOX com excepção do suporte do motor e da base.

2 - BAIXO NÍVEL ACÚSTICO

Com tecnologia orientada para o mais baixo nível acústico com Ventiladores axiais versus baixo consumo de energia pode-se optar pelas seguintes versões:

- Ventiladores normais silenciosos.
- Ventiladores Silenciosos.
- Ventiladores Ultra Silenciosos.

e também opcionalmente:

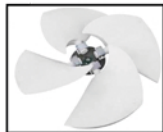
- Silenciador na queda de água.
- Silenciador na descarga de ar da Torre.



VENTILADOR
NORMAL SILENCIOSO



VENTILADOR SILENCIOSO



VENTILADOR ULTRA
SILENCIOSO

3 - BAIXO CONSUMO DE ENERGIA

- Motores Eléctricos de 4 Polos e alta eficiência, com baixo consumo energético.
- Ventiladores Axiais de alto rendimento com a melhor qualidade do mercado e seleccionados nos pontos óptimos de consumo de energia / nível acústico.

**TODOS OS MOTORES ELÉCTRICOS FORA DO FLUXO DE AR (SEM EXCEPÇÃO):**

- Maior duração do motor eléctrico e transmissão.
- Melhor acesso para controle e manutenção.

TODA A LUBRIFICAÇÃO FÁCIL A PARTIR DO EXTERIOR DA TORRE.

VANTAGENS

TANQUE INCLINADO

- Proporciona uma melhor e mais rápida limpeza.

FÁCIL ASSENTAMENTO

- Em pavimento plano
ou
- Em 2 vigas I como imagem.

**FÁCIL ACESSO**

- Acesso fácil ao tanque de água para inspeção, limpeza e manutenção.

RETIRADA RÁPIDA DA GRELHA DE ENTRADA DE AR

- Forma fácil e prática para desapertar e retirar a grelha de entrada de ar.

GRANDE PORTA DE ACESSO AO INTERIOR DA TORRE

- Situada lateralmente e na parte superior, permite um fácil acesso ao interior.

- Acesso a Sistema de Transmissão UNIDRIVE, Separador de Gotas, Distribuição de Água, Bloco Evaporativo, etc.

ESCADA DE ACESSO (OPCIONAL):

- Forma fácil, pronta e segura de fazer a manutenção.

- Em Alumínio.

**GRUA DE SERVIÇO (OPCIONAL)**

- Facilita a remoção do motor eléctrico, ventilador e outros componentes.

- Poderá ser equipada com motor eléctrico de içamento.