



## TORRES DE ENFRIAMIENTO - CARACTERÍSTICAS

### DESCRIPCIÓN

Estas torres para enfriamiento de agua, están diseñadas para instalaciones de acondicionamiento de aire e industriales. El funcionamiento de las mismas, como resultado de muchos años de experiencia, está basado en el principio de contracorriente, que proporciona los mejores rendimientos en la transmisión del calor.

### VENTILADORES

Equipadas con ventiladores centrífugos FLOWMASTER, de fabricación propia, con doble anchura, doble oído de aspiración y contruidos en acero galvanizado o algafort (aluzinc). Los rodets galvanizados en caliente, equilibrados estática y dinámicamente a su velocidad de régimen, son de tipo Sirocco, es decir, con álabes curvados hacia el sentido de giro, que producen un nivel sonoro total más bajo que los ventiladores de hélice. Las tomas de aire, en los citados ventiladores están protegidas por marcos de tela metálica galvanizada y en armonía con el conjunto de la torre. El accionamiento se efectúa por motores eléctricos de primeras marcas, en protección IP-55 y transmisión mediante poleas y correas trapezoidales protegidas.

### SISTEMA DE ROCIADO

Consta de uno o varios colectores en tubo de acero galvanizado por inmersión en caliente, de donde parte una red de tubos secundarios de P.V.C., sobre los que se montan los pulverizadores, siendo estos del tipo centrífugo, con autodrenaje y están contruidos en Polipropileno. Su número está determinado conforme al caudal de agua a circular y convenientemente espaciados, asegurando una repartición uniforme del agua caliente sobre todo el relleno de intercambio térmico.

### SEPARADORES DE GOTAS

Contruidos en acero galvanizado o algafort (aluzinc) y proyectados con una mínima caída de presión estática para el aire descargado. Se ha conseguido un diseño con ángulos óptimos para evitar el arrastre de agua en la descarga del aire saturado. Son fácilmente desmontables para poder inspeccionar el sistema de rociado.

### LÍNEA DE PURGA

Las torres están dotadas de una línea de purga para impedir el aumento de impurezas debidas a la evaporación del agua. También se instala una válvula para controlar la cantidad de agua, que con este objeto, descarga el rebosadero.

### RELLENO

Compuesto por placas onduladas de aluminio. Es del tipo de película pura, con una distribución muy homogénea del agua pulverizada sobre las superficies de intercambio térmico. La de bil pérdida de carga ofrecida al paso del aire, sin choques, y la gran capacidad del relleno proporcionan, para una determinada potencia de transferencia térmica, un pequeño volumen de torre.

### BANCADA Y ESTRUCTURA INTERIOR

Contruidas con perfiles en forma de U y L, son de chapa plegada y posteriormente galvanizadas por inmersión en caliente.

### PINTURA

El acabado exterior de las torres, queda protegido por una capa de imprimación y otra de pintura especialmente preparada para ambientes húmedos.

### UNIÓN DE DEPÓSITO

Se efectúa mediante gruesas tiras de perfil esponjoso de distintos anchos y por tornillería necesaria, debidamente tratada, consiguiendo una perfecta estanqueidad. En esta zona van situadas: La salida de agua; los filtros de chapa perforada (totalmente galvanizada en caliente) con sus elementos complementarios de anticavitación; drenaje; rebosadero con accesorios de acoplamiento a la línea de purga; válvula de flotador para llenado y reposición de agua y una puerta de acceso para extracción y limpieza del filtro anticavitación, revisión de la válvula de flotador, regulación del nivel de agua o altura de flotación y limpieza del interior de la torre.

### MONTAJE

Los fondos de los depósitos están armados con varios perfiles de apoyo y taladros para anclar en la bancada del lugar elegido para su instalación.

Para apoyo de la torre basta con una superficie horizontal bien nivelada y con alojamientos para pernos de anclaje. Las torres deben situarse en un espacio con libre acceso para entrada de aire en los ventiladores y también para la descarga del aire saturado. Cuando por necesidades de obra, la entrada o salida del aire requiera ser conducido, les rogamos nos consulten.

### AMORTIGUADORES DE VIBRACIONES

Cuando sea conveniente utilizar amortiguadores, con el fin de evitar la transmisión de vibraciones, se deben emplear tantos amortiguadores como taladros de anclaje tiene previstos la torre. En este caso recomendamos apoyar sobre perfiles doble T, calculados de acuerdo con los pesos indicados en las tablas del catálogo y con suficiente resistencia para que no comuniquen la flexión a la torre.

### OBSERVACIONES - AL HACER UN PEDIDO DEBEN INDICAR LOS SIGUIENTES DATOS:

POTENCIA CALORÍFICA: Kcal./h. - CAUDAL DE AGUA: l/h. - TEMPERATURA DEL AGUA CALIENTE: °C.

TEMPERATURA DEL AGUA FRÍA: °C. - TEMPERATURA DEL TERMÓMETRO HÚMEDO: °C.

TENSIÓN PARA LOS MOTORES - SI SE DESEA LA TORRE MONTADA, DESMONTADA O SEMIMONTADA



## TORRES DE ENFRIAMIENTO - CARACTERÍSTICAS

PARA CUALQUIER TIPO DE TORRE : ¡¡¡CONSULTAR!!!

- |                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| 1.- BANCADA                 | 17.- TUBO DE PURGA      |
| 2.- TECHO ANTICAVITACIÓN    | 18.- VENTILADOR         |
| 3.- FILTRO                  | 19.- RODETE             |
| 4.- FLOTADOR                | 20.- POLEA VENTILADOR   |
| 5.- CUERPO DE TORRE         | 21.- BUJE               |
| 6.- TAPA REGISTRO           | 22.- RODAMIENTO         |
| 7.- VÁLVULA DE PURGA        | 23.- EJE                |
| 8.- BANDA SEPARADORA        | 24.- SOPORTE RODAMIENTO |
| 9.- RELLENO                 | 25.- MALLA PROTECTORA   |
| 10.- BASTIDOR               | 26.- CORREA             |
| 11.- COLECTOR               | 27.- SOPORTE VENTILADOR |
| 12.- SEPARADOR DE GOTAS     | 28.- MOTOR              |
| 13.- TUBO DE RIEGO          | 29.- POLEA MOTOR        |
| 14.- MANGUITO TUBO DE RIEGO | 30.- BANCADA MOTOR      |
| 15.- PULVERIZADOR           | 31.- REBOSADERO         |
| 16.- MANGUITO PULVERIZADOR  | 32.- DRENAJE            |

