

CTFP

Torres de refrigeración resistentes a la corrosión

Serie
CTFP



cooling
TORRAVAL
product, technology & services
MITA Group



■ CARACTERÍSTICAS Y APLICACIONES

Las torres de refrigeración de la serie **CTFP** son refrigerantes atmosféricos de tiro forzado en contracorriente, con ventilador axial, de tipo modular y fabricación estándar en poliéster reforzado con fibra de vidrio, constituyendo aparatos compactos monobloc de extraordinaria seguridad de funcionamiento, cumpliendo con los criterios higiénico-sanitarios en vigor. Pueden llegar a enfriar caudales de agua de hasta 250 m³/h por celda.

La serie **CTFP** esta diseñada para adaptar diferentes sistemas de relleno en función de la calidad del agua a refrigerar y el ambiente en el que se instala la torre.

Su mantenimiento es mínimo, debido a la calidad de los materiales empleados, la simplicidad del equipo mecánico (no se emplea transmisión por correas) y el fácil acceso a los distintos componentes.

Sus reducidas dimensiones y pesos permiten la instalación en cualquier espacio, tal como tejados y terrazas.

Las torres de esta serie se utilizan en todo tipo de sectores: alimentario, frío industrial, químico, siderúrgico, cogeneración, etc. Y para procesos y equipos de refrigeración tales como compresores, cámaras frigoríficas, condensadores, etc.

■ DESCRIPCIÓN GENERAL

Las torres de refrigeración de esta serie constan de:

- Envoltente exterior y piscina de recogida de agua fría
- Sistema de distribución de agua
- Relleno
- Separador de gotas
- Equipo mecánico impulsor de aire.

Envoltente exterior y piscina de recogida de agua fría

El módulo inferior incorpora la piscina de recogida de agua pudiendo ir equipado con una bancada de perfiles de acero galvanizado en caliente.

En ambos tipos se dispone de un acceso para las operaciones de inspección y mantenimiento.

La piscina va equipada con conexiones para:

- Salida de agua fría
- Rebosadero (Transformable en segunda salida en los casos de descarga por gravedad)
- Drenaje
- Aportación de agua con válvula de flotador
- Dosificación biocida
- Resistencia anti-hielo (este elemento es opcional).

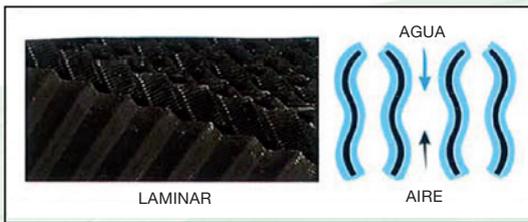
El módulo superior lleva la conexión de entrada de agua caliente al sistema de distribución.

Sistema de distribución de agua

Las torres de la Serie **CTFP** presentan dos sistemas diferentes de distribución de agua:

- Canales abiertos
- Tuberías cerradas
- El sistema de "Canales Abiertos" permite realizar una inspección visual completa del estado del sistema de distribución en cualquier momento, y limpiar con facilidad si fuera necesario.
- El sistema de "Tuberías Cerradas" está formado por tuberías de acero galvanizado en caliente, con toberas de plástico, de baja presión, estáticas, de gran paso, pocas posibilidades de obturación y sencillo mantenimiento.





Relleno

Los diferentes sistemas de relleno pueden ser laminar, mixto o de goteo. En este último sistema de relleno, las posibilidades de obstrucción son prácticamente nulas. Por ello están indicadas para instalaciones de refrigeración industriales en las cuales las aguas están cargadas de materias en suspensión.

Separador de gotas

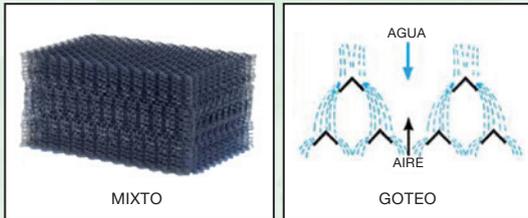
De alta eficacia, minimiza las pérdidas de agua por arrastre de gotas.

Equipo mecánico impulsor de aire

El aire lo proporcionan ventiladores axiales, de alto rendimiento, equilibrados estática y dinámicamente.

Los ventiladores (uno por celda), son accionados directamente por motores eléctricos totalmente cerrados y autoventilados que se montan sobre soportes de acero.

El área de actuación de este equipo impulsor está protegida mediante una malla de acero por razones de seguridad.



OPCIONES

Adicionalmente se pueden dotar las torres con termostatos para control del ventilador, variadores de frecuencia, ventiladores de bajo nivel sonoro, plataformas de mantenimiento y escalera de acceso a estas, sistema de distribución de agua mediante canales de poliéster, etc.

ELEVACIÓN y MOVIMIENTO

Todos los módulos llevan cuatro cáncamos para su manejo. En las torres **CTFP** con bancada, el módulo inferior se envía equipado con cables de acero sujetos a la bancada y con un marco de madera en su parte superior. Estos cables y marco de madera no son recuperables.

Los movimientos empleando grúa, deberán hacerse utilizando estos cáncamos y cables.

TRANSPORTE

Dada su anchura máxima de 2,20 m, las torres de esta serie pueden ser transportadas sin dificultad, por medio de transporte convencional.

INSTALACIÓN Y MONTAJE

Estas torres se envían en dos módulos, éstos deben ser colocados uno sobre otro y atornillados, para a continuación proceder a las operaciones de anclaje y conexión eléctrica e hidráulica.

Cuando la torre se instala en **interiores**, se conectará un conducto de descarga de aire al exterior. En este caso se debe consultar a **TORRAVAL Cooling, S.L.**

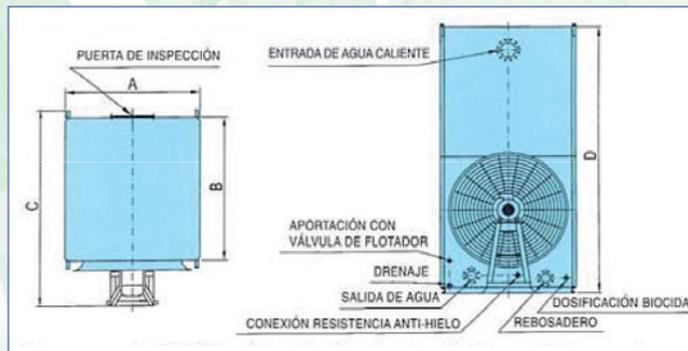


Dimensiones y pesos

Serie CTFP Sin Bancada (SB)



Serie CTFP Con Bancada



TIPO	DIMENSIONES				PESOS (kg)		
	A mm	B mm	C mm	D mm	En seco Pieza mas pesada	Total	En funcionamiento En servicio
Sin Bancada							
CTFP 2424	2.200	2.400	2.694	2.440	650	1.120	5.250
CTFP 2430	2.200	3.000	3.346	2.660	750	1.350	6.200
CTFP 2436	2.200	3.600	4.057	2.660	800	1.600	7.200
Con Bancada							
CTFP 2424	2.200	2.400	3.250	2218	850	1.320	5.450
CTFP 2430	2.200	3.000	3.860	2218	950	1.550	6.400
CTFP 2436	2.200	3.600	4.460	2218	1.100	1.900	7.500

Los datos técnicos no son vinculantes. Por favor contactar con TORRAVAL para los detalles completos.



CTFP • 05-16



TORRAVAL Cooling, S.L.
 Edificio VEGA de LAMIAKO • Avda. Autonomía, 4-1ª Planta • E-48940 LEIOA (Vizcaya), Spain
 Tel. +34 94.452.00.00 • Fax +34 94.452.00.50
 NIF / VAT : ES B48926422 • e-mail: info@torraval.com • www.torraval.com