



60 AÑOS



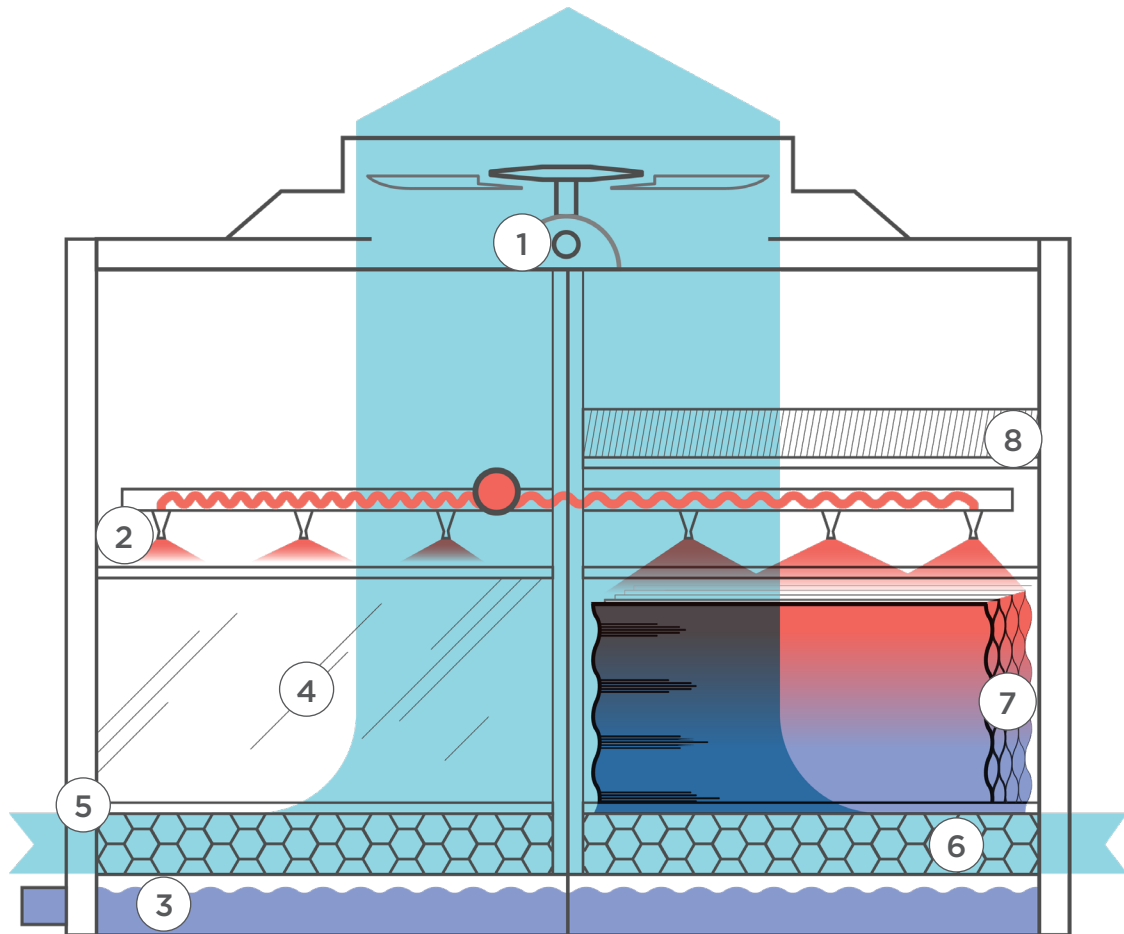
SERIE 2000

**TORRE DE ENFRIAMIENTO
CONTRAFLUJO**

- Capacidad: 13 a 381 toneladas
(38 a 1,142 GPM @ 95°F / 85°F / 78°F)
- Estructura y paredes de fibra de vidrio
- Bajo costo de instalación y operación
- Bajo nivel de sonido y vibración
- Baja potencia de consumo por tonelada
- Fácil mantenimiento

**IM INDUSTRIAL
MEXICANA®**
Torres de Enfriamiento

Más de 5,000 torres instaladas en México y el mundo



1 Reductor de velocidad y soporte de equipo mecánico

2 Sistema de distribución

3 Charola de agua fría

4 Paredes de fibra de vidrio

5 Estructura de fibra de vidrio

6 Louvers de entrada de aire

7 Relleno

8 Sistema de distribución



Bajo nivel de sonido y vibración

Ventilador axial de aspas de resina de poliamida y/o aluminio de ángulo ajustable y perfil curvo para un bajo nivel de sonido y vibración.

Bajo costo de envío

Los modelos IM Serie 2000 son embarcados totalmente ensamblados ya que su diseño permite que la estructura se deslice hacia abajo y el cuerpo de la torre se apoye en el interior de la charola de agua fría, reduciendo su altura durante la transportación. El montaje en el sitio es rápido porque el izaje a su altura estándar es sencillo y práctico, con la ayuda de las guías ubicadas en las columnas.



1

Reductor de velocidad

El sistema motriz IM con reductor de velocidad, en lugar de bandas y poleas, se conecta directamente al motor por un cople flexible que garantiza una mayor duración libre de problemas de mantenimiento y ajustes. (Sólo aplica en algunos modelos, consulte tabla de especificaciones)

Soporte de equipo mecánico

El sistema motriz está montado y alineado en un soporte de equipo mecánico unitario y está construido de acero galvanizado por inmersión o acero inoxidable para garantizar la máxima estabilidad de todos los componentes en movimiento.

2

Sistema de distribución

El sistema está diseñado para una presión de operación de 2 a 5 psi y está compuesto de un cabezal principal de distribución con brazos de PVC a los costados. Estos últimos se disponen igualmente para lograr un óptimo humedecimiento a base de boquillas de distribución, las cuales están repartidas y calibradas de acuerdo al gasto de agua de proceso e intercambiables con otros tamaños de boquillas en caso de un gasto mayor.

3

Charola de agua fría

Fabricada en fibra de vidrio en una sola pieza con ¼" de espesor, con esquinas bien redondeadas para fácil limpieza. La charola está soportada en un bastidor de lámina galvanizada o acero inoxidable, que no tiene contacto alguno con el agua del proceso.

4

Paredes de fibra de vidrio

Están totalmente construidas en fibra de vidrio y las soportan columnas y vigas extruidas también en fibra de vidrio de ¼" de espesor, selladas interiormente para garantizar la hermeticidad del área de transferencia.

5

Estructura de fibra de vidrio

Toda la estructura de la torre está construida de perfiles extruidos de fibra de vidrio de ¼" de espesor sumamente resistente a la compresión y a los esfuerzos de tensión. Estos perfiles estructurales garantizan una vida libre de corrosión.

6

Louvers de entrada de aire

Fabricados de PVC laminar termoformado, están enmarcados para ser fácilmente removibles para un mantenimiento simple. Se encuentran instalados a los cuatro lados de la torre garantizando así el paso del aire requerido, libre de elementos extraños que puedan de alguna manera afectar el funcionamiento del equipo.

7

Relleno

El relleno consiste en niveles de paquetes formados por hojas de PVC (cloruro de polivinilo) de tipo laminar, con un espesor de 10 milésimas. Es resistente a la corrosión así como a los ataques biológicos y deterioro por hongos y bacterias. El relleno de PVC es retardante a la flama de acuerdo al estándar ASTM E84.

8

Eliminadores de rocío

Los eliminadores de rocío autosoportables de alta eficiencia están diseñados en tres pasos para garantizar una retención máxima de arrastre de agua. Fabricados con PVC de 10 milésimas de espesor y ensamblados en módulos, lo cual permite un fácil manejo para mantenimiento.

En IM trabajamos para ti

Diseño e innovación

Estamos en investigación continua y desarrollamos soluciones únicas para torres de enfriamiento. Nuestros esfuerzos están siempre orientados a eficiencia, desempeño y ahorro. Esa determinación es lo que nos ha llevado lejos.

Servicio y experiencia

Más de 55 años de experiencia lo dicen todo, hemos trabajado exitosamente en todas las industrias y tenemos la capacidad para solucionar cualquier situación. Nuestra misión es fabricar las mejores torres y mantenerlas trabajando eficientemente.

Automatización y ahorro de energía

La automatización es el futuro y en IM hemos desarrollado controladores de punta para que tus torres funcionen de la manera más eficiente todo el tiempo, aportando así ahorros energéticos que benefician a todos.

Ingeniería aplicada

Con apoyo del departamento de ingeniería desarrollamos proyectos *llave en mano*, integrando nuestros equipos de disipación térmica a los distintos equipos o procesos del cliente.

Líderes en la industria a través de la innovación



Ahorro en agua

En la actualidad, la industria consume grandes cantidades de agua solo para enfriamiento. Las torres IM® utilizan el principio de evaporación para permitir el reciclaje, reduciendo la demanda del suministro de agua natural y municipal.

Las torres de enfriamiento IM® incorporan en su diseño importantes características para reducir el desperdicio tanto de agua como de químicos de tratamiento, con el empleo de los materiales y componentes más modernos para minimizar el salpiqueo y el arrastre.



Ahorro en energía

Conforme el costo de la energía continúa en ascenso, se ha puesto un mayor énfasis en la reducción en el consumo de energía de los equipos industriales. Por esto, las torres de enfriamiento IM® han sido diseñadas para lograr una capacidad máxima de rendimiento térmico por unidad. Son eficientes tanto en términos de consumo de energía del ventilador, así como en el consumo de energía de la bomba de recirculación, al incorporar en su diseño la carga estática de bombeo más baja del mercado.



Larga vida a tu producto

Las torres de enfriamiento deben trabajar a su máxima capacidad en una gama variada de condiciones de operación, incluyendo cambios bruscos de temperatura, y diversidad en la calidad de agua, viento y cargas sísmicas. Considerando esto, Industrial Mexicana ha tomado el liderazgo tecnológico en el tratamiento químico de la madera, como también en el diseño de robustas estructuras. Esto último se ha logrado utilizando acero o perfiles extruidos de fibra de vidrio, métodos de análisis estructural, e ingeniería de materiales y componentes para ofrecer a los clientes un funcionamiento confiable y duradero del equipo.

MODELO	CAPACIDAD NOMINAL			HP MOTOR	DIMENSIONES (Pulgadas)			PESOS (Lbs.) Aprox.	
	Toneladas	BTU/hr	GPM		A	B	C	Embarque	Operación
IM-FCF-2000-003	13	195,000	38	1	40.75	40.75	103.87*	777.60	1,257.60
IM-FCF-2000-005	15	225,000	45	1	40.75	40.75	115.87*	777.60	1,257.60
IM-FCF-2000-008	16	240,000	47	1	40.75	40.75	125.87*	826.20	1,336.20
IM-FCF-2000-010	23	345,000	69	1	52.25	56.625	112.38*	972.00	1,572.00
IM-FCF-2000-020	30	450,000	90	2	52.25	56.625	112.38*	980.00	1,580.00
IM-FCF-2000-040	35	525,000	104	3	52.25	55.625	124.38*	1,164.00	1,764.00
IM-FCF-2000-063	51	765,000	153	3	67.25	74	119*	1,323.00	1,984.00
IM-FCF-2000-064	59	885,000	176	5	67.25	74	119*	1,323.00	1,984.00
IM-FCF-2000-065	64	960,000	192	5	67.25	74	131*	1,543.00	2,205.00
IM-FCF-2000-090	82	1,230,000	244	5	81.25	91	106.63*	1,764.00	2,756.00
IM-FCF-2000-091	93	1,395,000	279	7.5	81.25	91	106.63*	1,764.00	2,756.00
IM-FCF-2000-092	99	1,485,000	296	7.5	81.25	91	124	1,874.00	3,086.00
IM-FCF-2000-120	110	1,650,000	328	7.5	101	106.75	115	2,535.00	4,519.00
IM-FCF-2000-121	130	1,950,000	390	10	101	106.75	115	2,535.00	4,519.00
IM-FCF-2000-122	133	1,995,000	399	15	101	106.75	115	2,866.00	4,740.00
IM-FCF-2000-123	154	2,310,000	460	15	101	106.75	127	3,086.00	5,180.00
IM-FCF-2000-200	184	2,760,000	552	15	119.06	126	130	4,409.00	6,834.00
IM-FCF-2000-200.5	196	2,940,000	587	15	119.06	126	130	4,409.00	6,834.00
IM-FCF-2000-201	209	3,135,000	627	15	119.06	126	148	4,519.00	6,944.00
IM-FCF-2000-203	229	3,435,000	686	20	119.06	126	148	4,850.00	7,496.00
IM-FCF-2000-240	203	3,045,000	608	15	120.75	130	145	3,827.00	11,698.00
IM-FCF-2000-242	245	3,675,000	733	20	120.75	130	157	4,641.00	14,319.00
IM-FCF-2000-290	277	4,155,000	831	20	150.31	132	158	4,718.00	14,396.00
IM-FCF-2000-291	310	4,650,000	930	25	150.31	132	158	5,849.00	16,138.00
IM-FCF-2000-370	333	4,995,000	998	25	194.44	132	147	5,886.00	16,197.00
IM-FCF-2000-371	354	5,310,000	1062	30	194.44	132	147	6,113.00	16,931.00
IM-FCF-2000-372	381	5,715,000	1142	30	194.44	132	159.75	6,157.00	16,975.00

*Torres no abatibles

** Los modelos IM-FCF-2000-003 al IM-FCF-2000-092 no utilizan reductor de velocidad ya que el ventilador (es) van acoplados directamente al motor eléctrico.

Las dimensiones del catálogo son de referencia aplicables a Torres de Enfriamiento estándar- sin accesorios. Para dimensiones y pesos reales sobre la torre de enfriamiento adquirida, favor de consultar con su Representante de Ventas antes de cualquier contratación de vehículos de transporte, carga y descarga de la misma o bien para las condiciones de instalación después de su descarga en sus instalaciones.

IM SERIE 2000

Capacidad nominal

13 a 381 toneladas

38 a 1,142 GPM

@ 95°F / 85°F / 78°F

