



60 AÑOS



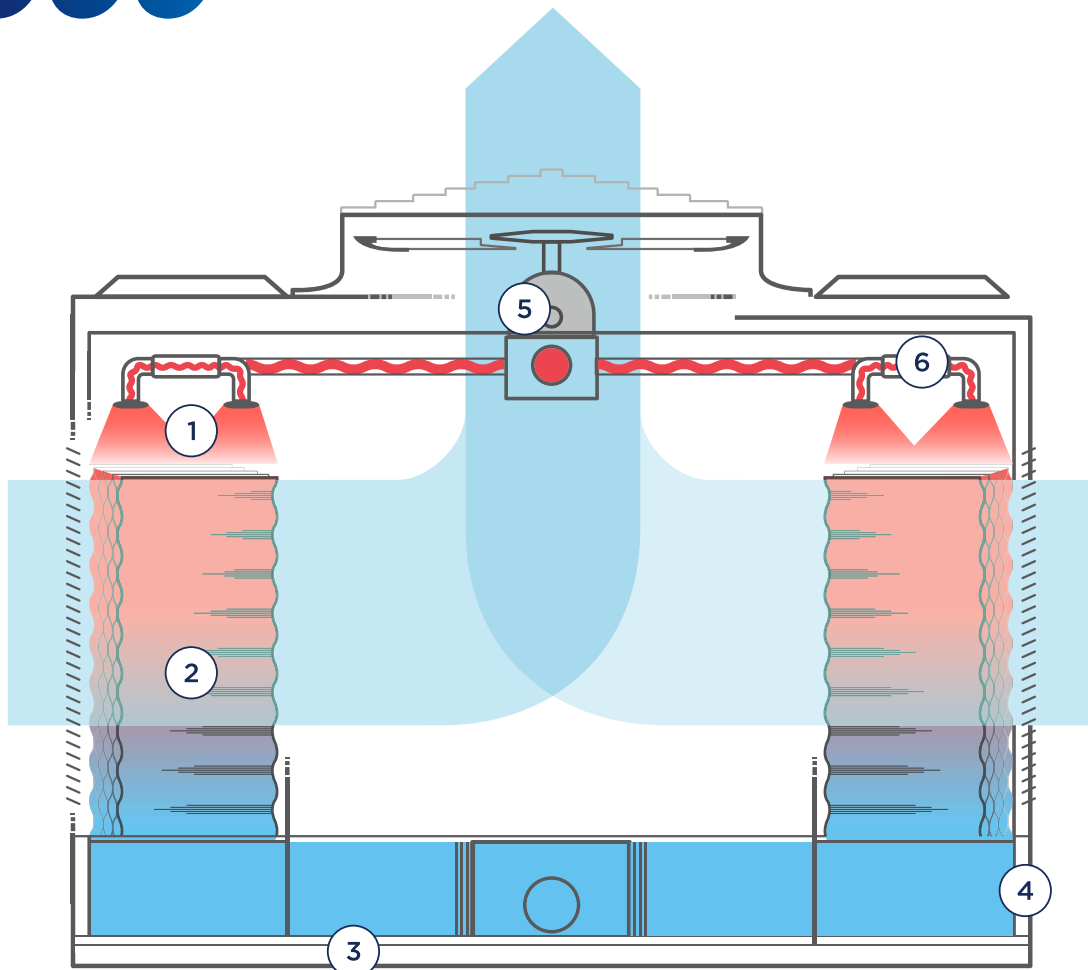
SERIE 1000

**TORRE DE ENFRIAMIENTO
DOBLE FLUJO CRUZADO
DE TIRO INDUCIDO**

- Capacidad: 202 a 1,393 toneladas (605 a 4,179 GPM @ 95°F/ 85°F / 78°F)
- Disponible en galvanizado, galvanizado con recubrimiento epóxico para ambiente marino o acero inoxidable
- 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 Rociadores de turbina giratoria vs. rociadores estacionarios de orificio fijo
- 2 Relleno laminar de PVC de alta eficiencia
- 3 Estructura de marco auto-soportable
- 4 Doble pared
- 5 Reductor de velocidad Motor protegido
- 6 Unión de puente con soporte de equipo mecánico y sistema de distribución de agua caliente

Las torres IM pueden operar entre el 20% y el 100% de su capacidad hidráulica. Dentro de un sistema integral esto puede representar un ahorro significativo en energía.

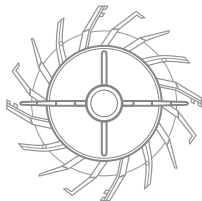


Bajo nivel de sonido y vibración

El ventilador axial de aluminio de alta eficiencia equipado con aspas flexibles de ángulo ajustable elimina por completo frecuencias de resonancia.

Además, la utilización de "T-Caps" y aros de ventilación de FRP con entrada de aire redondeada incrementan la eficiencia y reducen el nivel de sonido y de vibración.

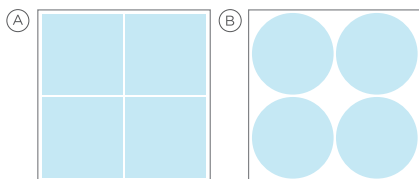
1



Rociadores de turbina giratoria vs. rociadores estacionarios de orificio fijo

Los rociadores de turbina giratoria (A) con orificio variable a presión compensada utilizados en las torres IM proveen un patrón de distribución “cuadrado”, uniforme y constante independientemente del caudal de agua procesado.

Los rociadores estacionarios de orificio fijo (B) utilizados por otros equipos proveen patrones de dispersión cónicos no uniformes que crean áreas secas y áreas con sobrecarga de agua, los cuales varían respondiendo a variaciones del caudal.



Operación con caudal variable

Debido a su Sistema de distribución de agua presurizado (2.3 – 4.5 psi) con rociadores de turbina giratoria y orificio variable (ajuste automático de caudal de agua), la torre puede operar entre el 20% y el 100% de su capacidad hidráulica de diseño conservando el patrón de distribución de agua sobre el relleno.

2

Relleno laminar de PVC de alta eficiencia

Apoyado en piso, con eliminadores de goteo y de arrastre integrados. Puede ser reemplazado sin necesidad de desarmar la torre.

3

Estructura de marco auto-soportante

Incluida en la Serie 1000, no requiere ser montada sobre estructura de vigas de soporte lo cual representa un ahorro en sus costos de instalación.

4

Doble pared

La pared plana interior en el área del relleno minimiza las “pérdidas por pared”, incrementando la eficiencia de la torre.

5

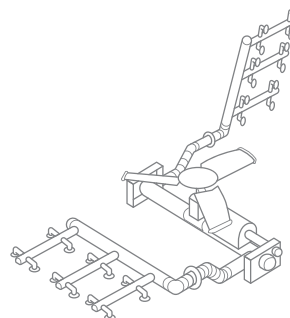
Reductor de velocidad

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.

Motor protegido

Motor eléctrico TEFC de alta eficiencia operando dentro de un compartimento de FRP de ambiente seco, el cual alarga la vida útil del mismo y reduce el nivel de ruido.

6



Unión de puente con soporte de equipo mecánico y sistema de distribución de agua caliente

Requiere una sola alimentación de agua caliente a la torre, lo que permite la interconexión de múltiples torres sin requerir válvulas de regulación de caudal y reduce el costo de instalación.

La masa de agua dentro del tubo de torque reduce la propagación de ruido del equipo mecánico a la estructura de la torre y por lo tanto, al edificio.

Los múltiples rociadores del sistema de distribución de agua (de PVC) pueden ser rotados a 90° o fácilmente desmontados de la torre para permitir operaciones de 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
ODX-1000-0241-X-H	202	3,030,000	605	7.5	203	145	113	7,012.84	10,938.90
ODX-1000-0266-X-H	224	3,360,000	672	10	203	145	113	7,096.04	11,022.10
ODX-1000-0301-X-S	259	3,885,000	778	15	203	145	113	7,117.35	11,043.41
ODX-1000-0330-X-S	285	4,275,000	855	20	203	145	113	7,150.89	11,076.95
ODX-1000-0294-X-H	252	3,780,000	755	10	219.75	148	125	7,570.74	12,291.08
ODX-1000-0340-X-H	294	4,410,000	882	15	219.75	148	125	7,653.05	12,373.39
ODX-1000-0375-X-S	328	4,920,000	985	20	219.75	148	125	7,794.19	12,514.53
ODX-1000-0400-X-S	356	5,340,000	1,067	25	219.75	148	125	7,999.15	12,719.49
ODX-1000-0413-X-S	358	5,370,000	1,075	20	232	148	137	8,727.23	14,360.57
ODX-1000-0440-X-S	391	5,865,000	1,172	25	232	148	137	8,932.19	14,565.53
ODX-1000-0354-X-H	297	4,455,000	890	10	280	148	137	10,256.40	17,161.40
ODX-1000-0405-X-H	351	5,265,000	1,054	15	280	148	137	10,446.31	17,351.31
ODX-1000-0447-X-H	394	5,910,000	1,183	20	280	148	137	10,479.85	17,384.85
ODX-1000-0480-X-S	431	6,465,000	1,292	25	280	148	137	10,684.81	17,589.81
ODX-1000-0507-X-S	461	6,915,000	1,382	30	280	148	137	10,739.81	17,644.81
ODX-1000-0459-X-H	382	5,730,000	1,147	15	292	150	159.5	11,885.47	20,415.34
ODX-1000-0506-X-H	432	6,480,000	1,295	20	292	150	159.5	11,919.01	20,448.88
ODX-1000-0549-X-H	474	7,110,000	1,422	25	292	150	159.5	12,118.89	20,648.76
ODX-1000-0583-X-S	510	7,650,000	1,531	30	292	150	159.5	12,098.68	20,628.55
ODX-1000-0585-X-H	513	7,695,000	1,540	25	292	163	159.5	12,418.26	20,968.85
ODX-1000-0625-X-S	552	8,280,000	1,657	30	292	163	159.5	12,498.83	21,049.42
ODX-1000-0682-X-S	622	9,330,000	1,865	40	295	163	159.5	12,834.38	21,535.45
ODX-1000-0705-X-S	665	9,975,000	1,995	50	295	163	159.5	12,887.34	21,588.41
ODX-1000-0727-X-S*	681	10,215,000	2,044	40	294	206	149	14,753.93	22,930.16
ODX-1000-0790-X-S*	726	10,890,000	2,178	50	294	206	149	14,799.93	22,976.16
ODX-1000-0833-X-S*	774	11,610,000	2,321	60	294	206	149	14,973.31	22,968.96
ODX-1000-0875-X-S*	788	11,820,000	2,364	75	294	206	149	15,039.31	23,034.96
ODX-1000-0808-X-S*	736	11,040,000	2,208	40	294	206	159.5	15,597.30	24,762.93
ODX-1000-0852-X-S*	798	11,970,000	2,395	50	294	206	159.5	15,643.30	24,808.93
ODX-1000-0880-X-S*	853	12,795,000	2,558	60	294	206	159.5	15,816.68	24,982.31
ODX-1000-0955-X-S*	909	13,635,000	2,726	75	294	206	159.5	16,090.23	25,075.28
ODX-1000-0885-X-H*	838	12,570,000	2,515	40	294	227	159.5	17,399.60	26,496.61
ODX-1000-0937-X-S*	908	13,620,000	2,725	50	294	227	159.5	17,451.14	26,548.15
ODX-1000-0990-X-S*	967	14,505,000	2,902	60	294	227	159.5	17,625.01	26,722.02
ODX-1000-1070-X-S*	1,042	15,630,000	3,125	75	294	227	159.5	17,896.72	26,993.73
ODX-1000-1250-X-S*	1,171	17,565,000	3,512	60	318	284.5	179	21,327.29	32,478.39
ODX-1000-1348-X-S*	1,263	18,945,000	3,790	75	318	284.5	179	21,395.85	32,546.95
ODX-1000-1465-X-S*	1,393	20,895,000	4,179	100	318	284.5	179	21,756.52	32,907.62

IM SERIE 1000
 Capacidad nominal
 605 a 4,179 GPM @
 95°F / 85°F / 78°F

* Torres de enfriamiento que se embarcan desarmadas
 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.

