

# PMS-PMD

Torres de refrigeración resistentes a la corrosión

Serie  
**PMS-PMD**



*cooling*  
**TORRAVAL**  
product, technology & services  
MITA Group



## ■ Torres de Refrigeración Serie PMS y PMD

Las Torres de Refrigeración PMS y PMD se fabrican, completamente, en fibra de vidrio (resina ortoftálica de poliéster reforzada con varias capas de fibra de vidrio) para evitar problemas de corrosión causados por el hecho de que la torre está en contacto constante con agua y estar expuesta a todo tipo de condiciones climáticas.

La estructura es auto-portante y está reforzada en los puntos que soportan mayor tensión estática y dinámica. Además, la superficie de fibra de vidrio se protege con un gel resistente a la radiación ultravioleta, al agua fría y caliente, a la abrasión como consecuencia de estar a la intemperie y de las sustancias químicas.

La piscina tiene un fondo inclinado con esquinas redondeadas para facilitar su vaciado completo y simplificar su limpieza.

El material de relleno es de PVC auto-extinguible con un paso de onda de 20 mm especialmente adecuado para aplicaciones industriales. En el caso de aplicaciones con agua muy limpia disponemos de una versión de torre con relleno de 12 mm de paso de onda.

El ventilador axial de múltiples palas (palas de poliéster reforzado con fibra de vidrio) garantiza un alto rendimiento, un bajo consumo eléctrico y un bajo nivel sonoro.

La Serie PMS- PMD incluye 17 modelos básicos, todos disponibles con o sin piscina de agua, para un rango de capacidad de refrigeración desde aproximadamente 8 kW a 860 kW (valores nominales referidos a un salto térmico de 5°C).



## ■ Versiones especiales

Todos los modelos estándar disponen de las siguientes versiones especiales:

- **ATT** - para agua a elevada temperatura, con puntas máximas de 80°C
- **N** - para agua con un bajo contenido de sólidos en suspensión
- **N-ATT** - para agua a elevada temperatura (con puntas máximas de 80°C) y con pequeñas cantidades de sólidos en suspensión
- **GS** - para agua con un elevado contenido de sólidos en suspensión



## ■ Accesorios y variantes constructivas

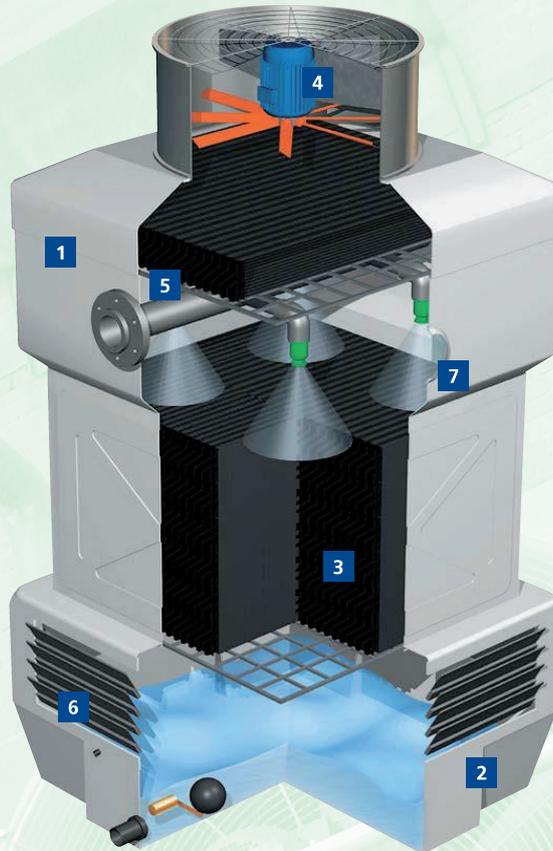
En todos los modelos existe la posibilidad de solicitar los siguientes accesorios y lo variantes de fabricación:

- Resistencia eléctrica trifásica con un termostato de control
- Alarma de mínimo nivel de agua en la piscina
- Motor de dos velocidades con termostato de regulación, panel de control automático de regulación en cascada, o con sistema de control con convertidor de frecuencia
- Puerta de paso de hombre para facilitar la inspección y el acceso a los componentes internos





## Características constructivas



### 1 Carcasa principal y techo

**Material:**  
resina ortoftálica de poliéster reforzada con varias capas de fibra de vidrio

**Características:**

- Estructura autoportante reforzada en los puntos que soportan mayor tensión estática y dinámica
- Protección superficial externa por medio de un gel resistente a la radiación ultravioleta, al agua fría y caliente, a la abrasión provocada por la intemperie y por los productos químicos
- Estructura ligera
- Resistente a la corrosión

### 2 Piscina de recogida de agua (opcional)

**Material:**  
resina ortoftálica de poliéster reforzada con varias capas de fibra de vidrio

**Características:**

- Protección superficial externa por medio de un gel resistente a la radiación ultravioleta, al agua fría y caliente, a la abrasión de los elementos /condiciones meteorológicas y de los productos químicos
- Estanqueidad interna gracias a una parafina repelente al agua conteniendo gel ortoftálica
- Fondo inclinado con esquinas redondeadas para facilitar su vaciado completo y simplificar su limpieza
- Estructura ligera
- Resistente a la corrosión

### 3 Material de relleno (o superficie de intercambio de calor)

**Material:**  
PVC auto extingible

**Características:**

- Amplio paso de onda de 20 mm (canal de contacto agua/aire), especialmente adecuado para aplicaciones industriales
- Capa superior de relleno reforzada para mejorar la absorción de la tensión dinámica producida por presión del agua pulverizada por las toberas

### 4 Ventiladores axiales de múltiples palas

**Material:**  
el soporte del motor eléctrico en acero galvanizado por inmersión en caliente (después de su fabricación), las palas del ventilador en material plástico y la rejilla de protección del ventilador en acero inoxidable

**Características:**

- Alto rendimiento, baja potencia eléctrica instalada, bajo nivel sonoro.
- Acoplamiento directo al motor
- Protección segura gracias a la malla de la defensa (inalterable con el paso del tiempo)
- Resistente a la corrosión

### 5 Sistema de distribución de agua caliente

**Material:**  
tuberías normalizadas PN10 de PVC y toberas de pulverización en PP (polipropileno)

**Características:**

- Resistente a la corrosión.
- Pulverización completa y homogénea sobre el relleno de intercambio de calor
- Las toberas diseño exclusivo MITA\* con un amplio paso anti-oclusión para una pulverización cónica total del agua

### 6 Deflectores para evitar la salida del agua en las entradas de aire

**Material:**  
Deflectores de fibra de vidrio (en opción: lamas de PVC en un bastidor de acero galvanizado)

**Características:**

- Resistente a la corrosión
- Fácil desmontaje, incluso después de muchos años de servicio

### 7 Ventana de inspección visual

**Material:**  
Nylon reforzado con fibra de vidrio

### 8 Tornillos, tuercas y arandelas

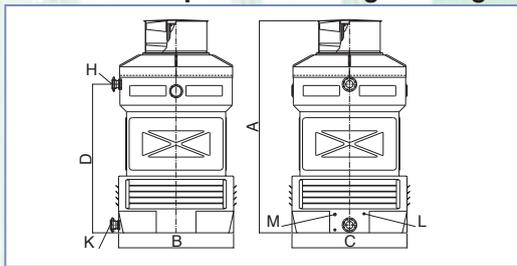
**Material:**  
Acero inoxidable AISI-304

**Características:**

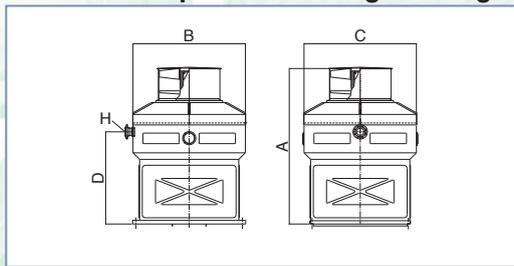
- Resistente a la corrosión
- Fácil desmontaje, incluso después de muchos años de servicio

# Dimensiones y pesos

## Serie PMS con piscina de recogida de agua

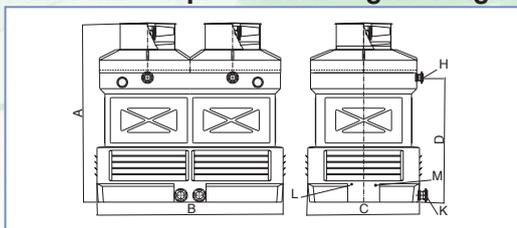


## Serie PMS sin piscina de recogida de agua

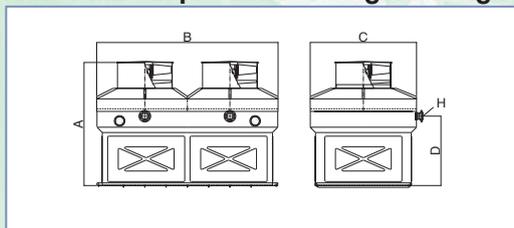


TIPO	DIMENSIONES				CONEXIONES HIDRÁULICAS				Volumen de agua en la piscina m³	PESOS	
	A mm	B mm	C mm	D mm	H Ø in	K Ø in	L Ø in	M Ø in		en vacío kg	en funcionamiento kg
<b>con piscina de recogida de agua</b>											
PMS 6/65	2115	800	800	1500	2"	2"	¾"	½"	0,1	75	180
PMS 6/85	2605	1000	1000	1900	2 ½"	2 ½"	¾"	½"	0,23	85	215
PMS 9/85	2605	1000	1000	1900	2 ½"	2 ½"	¾"	½"	0,23	95	285
PMS 6/110	2845	1200	1200	2000	3"	3"	1"	¾"	0,28	155	470
PMS 9/110	2845	1200	1200	2000	3"	3"	1"	¾"	0,28	170	485
PMS 6/130	2860	1400	1400	2000	4"	4"	1"	¾"	0,57	195	755
PMS 9/130	2860	1400	1400	2000	4"	4"	1"	¾"	0,57	210	780
PMS 8/180	3230	1740	1740	2265	4"	4"	1 ¼"	1"	0,77	380	1380
PMS 10/180	3230	1740	1740	2265	4"	4"	1 ¼"	1"	0,77	410	1410
PMS 8/240	3390	2100	1900	2360	4"	5"	1 ¼"	1 ¼"	1,11	500	1800
PMS 10/240	3390	2100	1900	2360	4"	5"	1 ¼"	1 ¼"	1,11	525	1825
PMS 8/260	3430	2300	2100	2330	5"	6"	1 ½"	1 ½"	1,36	555	1955
PMS 10/260	3430	2300	2100	2330	5"	6"	1 ½"	1 ½"	1,36	580	1980
<b>sin piscina de recogida de agua</b>											
PMS 6/65	1560	770	770	960	2"	-	-	-	-	60	80
PMS 6/85	1895	980	980	1200	2 ½"	-	-	-	-	65	90
PMS 9/85	1895	980	980	1200	2 ½"	-	-	-	-	75	100
PMS 6/110	2140	1215	1215	1355	3"	-	-	-	-	120	170
PMS 9/110	2140	1215	1215	1355	3"	-	-	-	-	135	185
PMS 6/130	2100	1360	1360	1240	4"	-	-	-	-	150	210
PMS 9/130	2100	1360	1360	1240	4"	-	-	-	-	165	225
PMS 8/180	2370	1710	1710	1405	4"	-	-	-	-	295	410
PMS 10/180	2370	1710	1710	1405	4"	-	-	-	-	325	440
PMS 8/240	2345	2010	1810	1315	4"	-	-	-	-	405	510
PMS 10/240	2345	2010	1810	1315	4"	-	-	-	-	430	535
PMS 8/260	2400	2210	2010	1300	5"	-	-	-	-	465	575
PMS 10/260	2400	2210	2010	1300	5"	-	-	-	-	490	600

## Serie PMD con piscina de recogida de agua



## Serie PMD sin piscina de recogida de agua



TIPO	DIMENSIONES				CONEXIONES HIDRÁULICAS				Volumen de agua en la piscina m³	PESOS	
	A mm	B mm	C mm	D mm	H Ø in	K Ø in	L Ø in	M Ø in		en vacío kg	en funcionamiento kg
<b>con piscina de recogida de agua</b>											
PMD 8/280	3390	2700	2100	2360	2x4"	2x4"	1 ¼"	1"	1,5	600	2050
PMD 10/280	3390	2700	2100	2360	2x4"	2x4"	1 ¼"	1"	1,5	630	2130
PMD 8/360	3380	3500	2100	2360	2x4"	2x5"	1 ¼"	1"	2	810	2820
PMD 10/360	3380	3500	2100	2360	2x4"	2x5"	1 ¼"	1"	2	850	2900
<b>sin piscina de recogida de agua</b>											
PMD 8/280	2340	2710	2110	1315	2x4"	-	-	-	-	475	655
PMD 10/280	2340	2710	2110	1315	2x4"	-	-	-	-	505	685
PMD 8/360	2330	3410	2000	1315	2x4"	-	-	-	-	660	910
PMD 10/360	2330	3410	2000	1315	2x4"	-	-	-	-	700	950

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

PMS-PMD • 05-16



www.mita-tech.it

### 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