



TORRE DE AIREACIÓN *FORCED DRAFT AERATOR*



Ficha Técnica *Technical sheet*

DESCRIPCIÓN

Las torres de aireación Culligan se han diseñado para extraer sustancias frías volátiles del agua a tratar. Esto significa eliminar o reducir drásticamente los elementos como el anhídrido carbónico, sulfuro de hidrógeno y trihalometanos.

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

El agua se deja caer desde la parte superior de la torre para que entre en contacto con los rellenos diseñados para tener una superficie lo suficientemente grande para que haya el mayor contacto posible con el aire que empuja el ventilador centrífugo. De esta manera se obtiene a la vez la oxidación más íntima de las sustancias reductoras y la eliminación de gas que, una vez extraído, se liberan a la atmósfera a partir de la contracorriente de aire hacia arriba a través de la tapa de la chimenea. Un sifón en la base de la torre de aireación impide que el aire producido pueda ir hacia abajo. El agua se recoge en un tanque (no suministrado). Si el aire contiene impurezas que no deben entrar en contacto con el agua es necesario disponer los sistemas de filtración adecuados (disponibles bajo petición).

MATERIAL

Las torres de aireación modelos 400-600-1000-1400 son realizadas completamente en polipropileno (PP). La torre de aireación modelo 1800 está completamente construida en acero, protegida internamente con pintura epoxi y externamente con una doble capa de pintura antioxidante.. Los cuerpos de relleno están realizados en polipropileno en todos los modelos.

GENERAL INFORMATION

Culligan Forced Draft Aerators are designed to cold-strip volatile substances from process water. This means eliminating, or at least drastically reducing, compounds such as carbon dioxide, methane, hydrogen sulphide and Trihalomethanes (THMs).

HOW IT WORKS

The water to be aerated falls through the tower over special filling bodies whose shape is specially designed to achieve maximum stripping of the water and hence create as much surface contact as possible with the air pumped upwards by the force of a centrifugal electric fan. In this way the reducing substances are very closely oxidized and the gases removed are discharged directly to atmosphere by the counter air current rising towards the upper flue. A siphon fitted at the base of the aeration tower prevents air generated by the electric fan from being discharged downwards. The treated water is then collected in a tank located below the tower (not supplied). In the event the air contains impurities that must not come into contact with the water, provision must be made for suitable filtering systems (supplied on request).

MATERIALS

Forced Draft Aerators models 400-600-1000-1400 are completely polypropylene made. The all-steel construction 1800 model aeration tower is treated on the inside with epoxy paint and on the outside with a double layer of rust prevention paint. The filling bodies are made of polypropylene (all models).

EQUIPO TRATAMIENTO DE AGUA DE USO TECNOLÓGICO Y POTABLE: TORRE DE AIREACIÓN DRINKING AND TECHNOLOGICAL WATER TREATMENT EQUIPMENT: AERATION TOWERS

ACCESORIOS OPCIONALES

En algunos casos especiales, con el fin de optimizar la eficiencia de las torres de aireación, los siguientes accesorios están disponibles en PP para todos los modelos (hasta el modelo 1400):

- Boquilla Sprayer: capaz de sacar el máximo nivel de gas indeseable del agua, están instalados en las tuberías de distribución del agua a tratar dentro de la torre.
- Filtro Drop-stop: para reducir el efecto de aerosol o, más simplemente, para mejorar la separación de las gotitas de agua presentes en el flujo de aire forzado; instalado inmediatamente antes de la chimenea de salida.

NOTA: este accesorio está disponible para el modelo 1800 en formato especial.

NO INCLUIDO

Las torres de aireación no se proporcionan en el tanque para recoger el agua desgasificada; todavía están equipados con una brida inferior que facilita el montaje en un tanque de material adecuado hormigón u otro.

NOTA: con el modelo 1800 en acero inoxidable también se puede suministrar con brida para montaje a pared.

Accesorios electricidad y fontanería necesarios para el mejor funcionamiento automático de las torres de ventilación no están incluidos en la entrega.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS

Modelo Model Ø	Opcional Optional		Caudal Agua * Water flow rate *		Eletroventilador Electric fan 220/380V~ 50 Hz-3ph		Caudal Aire Air flow rate	Dimensiones profundidad x longitud x altura Dimensions depth x width x height mm	Peso Weight	
	Nebulizador Sprayer	Filtro de gotas "Drop stop" Filters	(1) m³/h	(2) m³/h	Potencia Power kW	Prev.max Max head. mm H ₂ O			Ejercicio Operative kg	Expedición Shipping kg
400	761477	761481	4	10	0,55	~ 140	13	560 x 1180 x 2620	220	110
600	761478	761482	9	22	1,5	~ 140	29	780 x 1475 x 2620	350	148
1000	761479	761483	24	60	3	~ 140	80	1120 x 1920 x 2620	1000	335
1400	761480	761484	50	120	5,5	~ 140	160	1545 x 2400 x 2620	1600	540
1800	Por solicitud By request		80	200	11	~ 140	260	1960 x 2785 x 3310	3000	1400

* Temperatura de trabajo: 5-60°C

(1) Sulfuro de Hidrógeno y Trihalometanos (THMs)

(2) Dióxido de Carbono y Metano

Las dimensiones pueden variar del ± 2%.

OPTIONAL ACCESSORIES

In some special cases, in order to further enhance the efficiency of the aeration towers, the following accessories are available for the entire PP line (up to model 1400):

- Sprayer nozzles : capable of ensuring maximum "stripping" of unwanted gases; they are fitted to the process water feed pipes inside the tower.
- Drop-stop filters : to contain the Aerosol effect or, more simply, to improve the separation of the water particles present in the pumped air; these are installed directly before the gas flue.

N.B.: these components are available in the Special version for model 1800.

NOT INCLUDED

The Forced Draft Aerator are not supplied with the degassed water collection tank; they are however equipped with a base flange that simplifies attachment to a tank in cement or other suitable material.

N.B. model 1800, in steel, can also be supplied with a counterflange for wall-mounting

Electrical and hydraulic accessories required for the automatic operating of the aeration towers are not included in the supply.