



Especialistas en mecánica de fluidos

## Aireador Superficial FB



### INTRODUCCIÓN:

Un correcto diseño del tratamiento biológico es fundamental para el éxito en el cumplimiento de los parámetros de salida de la EDAR. En el caso de instalar en esta etapa **aireadores superficiales FB**, tendrán acceso al mejor compromiso entre la transferencia de oxígeno necesaria para la respiración bacteriana y una adecuada agitación del reactor, en función del tamaño del mismo, ya que existe una amplia gama de rodetes instalables con la misma potencia y se busca con ello flexibilidad al adaptarse a reactores que bajo las mismas necesidades de potencia, presentan distintos volúmenes de aireación.

Adicionalmente, los grupos de accionamiento son seleccionados bajo criterios estrictos, teniendo presente las condiciones más adversas y buscando siempre una durabilidad del producto que la experiencia avala, estando disponibles opciones de accionamiento mediante motores de dos velocidades que permiten ahorros energéticos importantes.

### DESCRIPCIÓN:

El **aireador superficial FB** es un rodete del tipo abierto, adecuado para trabajar con presencia de sólidos de diversos tamaños. Está compuesto básicamente por un eje tubular, un cono invertido de y un número determinado de palas impulsoras, las cuales son tangenciales al eje tubular central. La construcción del rodete se efectúa en acero electrosoldado.

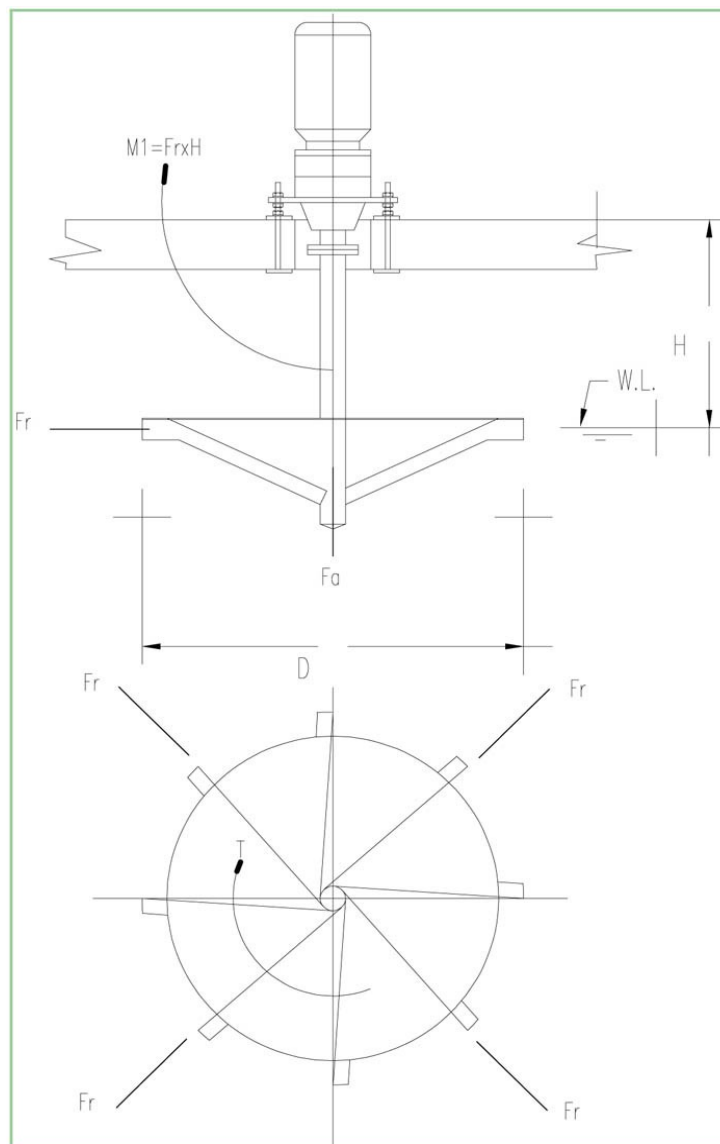
Para la selección del tamaño de rodete más adecuado para la aplicación particular, han de tomarse en cuenta las necesidades de oxígeno puntas y el volumen del recinto de aireación.

El **aireador superficial FB** es una turbina de tipo abierto, para instalar sobre la pasarela y con bajo rango de revoluciones, adecuado para trabajar sin problemas en presencia de sólidos, existiendo diversos modelos disponibles. Para la selección del tamaño de rodete adecuado, ha de tenerse en cuenta la potencia instalada, el tamaño de la balsa y la velocidad periférica del rotor.

El rodete del aireador, al girar, evacua con sus palas el fluido existente a su alrededor. El fluido evacuado es continuamente sustituido por el que ocupa la base del aireador, generándose una succión desde el fondo del tanque y combinándose un movimiento toroidal y circular de toda la masa líquida. De este modo, se consigue una renovación de la superficie del tanque, y unos gradientes de velocidad que mantienen en suspensión al fango activo.

El **aireador superficial** puede usarse en todos los procesos de fangos activos existentes, así como en digestión aerobia de los fangos. Los modelos más lentos son especialmente indicados para su uso en sistemas tipo Carrusel, debido al fuerte caudal proporcionado.

### DIMENSIONES GENERALES:





*Especialistas en mecánica de fluidos*

Modelo:	Diám. (mm)	H.pala (mm)	Calado min (mm)	Calado max. (mm)	Peso rodete (Kg)
FB-50	1.270	70	1.750	2.600	218
FB-56	1.422	76	2.000	2.900	265
FB-64	1.626	89	2.300	3.300	363
FB-72	1.829	102	2.600	3.700	624
FB-80	2.032	115	2.900	4.100	760
FB-90	2.286	127	3.200	4.600	895
FB-100	2.540	140	3.600	5.100	1.000
FB-112	2.845	158	4.000	5.600	1.425
FB-128	3.251	178	4.500	5.900	1.700
FB-144	3.658	203	5.000	6.100	2.250