



Separador de flotantes Gama SF

El éxito de un tratamiento físico-químico, biológico o térmico de las aguas contaminadas depende de las condiciones en las que éstas llegan a la alimentación. Una buena separación de los elementos flotantes y sedimentables que no han podido ser retenidos por los sistemas de desbaste o filtraje de gruesos, es indispensable para obtener resultados óptimos. La gama SF de separadores está diseñada específicamente para conseguirlo.

La Gama SF comprende equipos diseñados para eliminar elementos y sustancias flotantes de las aguas residuales antes de pasar a tratamiento físico-químico, biológico, térmico, etc., evitando interferencias, disfunciones en lechos de arena o de carbón activo, generación excesiva de fangos, entre otros. Entre los flotantes que se pueden separar se encuentran aceites, grasas, detergentes, filamentos, granza de plástico, corcho, restos vegetales, de madera, etc.

El funcionamiento del equipo se basa en el diferente comportamiento hidrostático de las sustancias no miscibles de diferentes densidades que acompañan al agua. Esto se traduce en una decantabilidad y flotación determinadas. El equipo está diseñado para establecer un régimen de flujo laminar que favorece la separación (sin turbulencia o mezcla, baja velocidad, tiempo de residencia elevado).

En su afán innovador, el departamento de investigación y desarrollo de ABAC Consultors, S.L., ha diseñado y construido la Gama SF de separadores de flotantes de alto rendimiento para facilitar la segregación de aquellos componentes molestos que se encuentran en gran cantidad de aguas residuales y que a menudo condicionan los tratamientos posteriores.

Mantenimiento mínimo

Las características de estos separadores hacen que la limpieza sea simple y esporádica, ya que sólo es necesario vaciar el equipo para limpiarlo con agua a presión, operación que puede darse una vez al año. La ausencia de partes móviles y rotatorias evita averías y paradas indeseadas. Asimismo, disminuye radicalmente los costos de mantenimiento, de recambios y de stock.

El diseño en pendiente y embudo de la cubeta de recepción de flotantes facilita la circulación de estos hacia su salida y la posterior recogida para gestión.

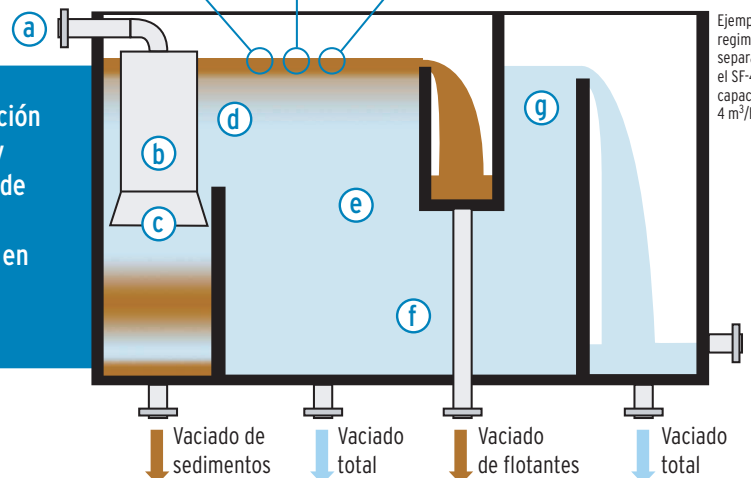
Poder de separación

El diseño hidrodinámico del separador asegura regímenes laminares desde el momento en que el fluido abandona la sección de sedimentación (punto d). Estos Reynolds (Re) bajos eliminan el factor de mezcla y, por lo tanto, favorecen la fuerza ascensional hidrostática de los componentes a separar. Un tiempo de residencia suficiente contribuye al proceso separativo.

Hasta su vertido (pasado el punto g) se mantiene la dinámica laminar.

Règim

	turbulento	transición	laminar				
	a	b	c	d	e	f	g
Re	28000	4700	3100	1900	1200	1300	1700



Ejemplo de régimen de separación para el SF-4000 con capacidad para 4 m³/h



Separador de flotantes Gama SF

Construcción

Fabricado en polipropileno de alta densidad, reforzado con marcos metálicos forrados con PP.
Tabiques interiores de pared doble y guías de refuerzo.
Estructura rígida i totalmente garantizada.

Accesorios

Se suministra con tapa (seccionada) o sin.
Las tubuladuras de vaciado y salida pueden ser por el fondo o por los laterales.
La salida de los flotantes puede ser en batch (operada manualmente), o en continuo. En este caso se evita el control constante por parte de un operador, necesario en otros equipos, para evitar vertidos y disfunciones.
Según la aplicación específica se pueden rediseñar aspectos de los separadores SF para atender necesidades concretas de proceso.

A quién va dirigido

Gestión de residuos
Tratamientos de aguas
Recuperadores y recicladores
Industria alimenticia
Industria metalmeccánica
Empresas con sistemas de tratamiento de aguas
Actividades que precisen separación de elementos flotantes de sus aguas residuales.

Ventajas

Permite separar casi el 100% de la fase inmisible (flotantes).

Retiene los componentes sedimentables que acompañan la corriente.

La gama de productos está concebida para dar servicio a procesos con caudales de dimensiones industriales.

La alimentación puede ser libre (por gravedad) o mediante bombeo.

Las salida es libre y se recomienda que descargue en un depósito de recepción para gestionar las aguas. En caso que se desee bombear directamente desde el compartimiento de recogida final se pueden incorporar tubuladuras o soportes para instalar niveles, a petición del cliente, que regulen el funcionamiento de la bomba.

Dispone de diferentes salidas para vaciado total o parcial de compartimientos y para facilitar su limpieza.

No tiene engranajes, partes móviles ni eléctricas. Se evitan las pérdidas por problemas de estanquidad y se reducen las intervenciones correctoras.

Por la propia concepción del equipo, si la carga de sustancias flotantes es baja, no hace falta forzar su separación, sino que éstas se irán acumulando hasta que el nivel hidrostático permita su evacuación.

Los separadores de la gama SF aceptan grandes variaciones repentinas de caudal gracias a la campana calmadora y al deflector de sedimentación, sin que se vea afectada la capacidad de separación.

El mantenimiento es prácticamente nulo y se limita a la limpieza con agua (manguera), muy esporádicamente, de la cubeta de recogida de flotantes.

abac

O'donnell núm. 29 baixos
43202 Reus
tel 977 326 051
fax 977 323 178
info@abacconsultors.com
www.abacconsultors.com