

FICHA TÉCNICA

MICROSTAR TWINBLOC

PLANTA TRATAMIENTO DE ALTO RENDIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES URBANAS PARA GRANDES COLECTIVIDADES



UNE EN
12566-3

Descripción

Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas de alto rendimiento con tecnología SSB® para grandes colectividades. El nuevo sistema MicroStar Twinbloc ofrece una alta tasa de eliminación de nitrógeno y derivados, a la vez que una muy baja generación de lodos. Todo ello permite obtener efluentes de alta calidad medioambiental con bajos consumos de energía y bajos costes de mantenimiento. El sistema depura el vertido por medio de oxidación total obteniendo rendimiento por encima de lo exigido según 91/271/CEE.

Parámetros	Concentración máx. en salida (mg/l O ₂)		Rendimiento depuración	
	Normativa	MicroStar	Normativa	MicroStar
DBO ₅	25	5	70-90%	99%
MES	35	15	90%	96,1%
DQO	125	48	75%	95,1%

La planta de tratamiento MICROSTAR TWINBLOC consta de varios depósitos según el modelo. Estos depósitos están fabricados de una pieza monobloque de polietileno de alta densidad (PEAD), por el método de extrusión soplado. Son imputrescibles y no se oxidan ni se agrietan. Resisten las variaciones de temperatura y tienen una larga vida. Además, su fisionomía permite almacenarlos apilados y su instalación resiste correctamente altos niveles freático.



Esquema instalación MicroStar Twinbloc 15

El equipo incluye todo el material necesario para la instalación y puesta en marcha: depósitos, cuadro de control, producto biológico, mangueras y difusores.



Modelos y dimensiones

Modelo	Volumen total (l)	Caudal tratamiento (l/d)	Ø Entr./ Sal.	Alt. entr. (mm)	Alt. sal. (mm)	Consumo (W)	h.e.
MicroStar 15	2 x 5.000	2.250	110	1.275	1.230	83	15
MicroStar 20	3 x 5.000	3.000	110	1.275	1.230	140	20
MicroStar 25	3 x 5.000	3750	110	1.275	1.230	125	25
MicroStar 30	4 x 5.000	4.500	110	1.275	1.230	125	30
MicroStar 38	5 x 5.000	5.700	110	1.275	1.230	210	38
MicroStar 45	6 x 5.000	6.750	110	1.275	1.230	280	45

Dimensiones depósito unitario:

Longitud (mm)	Anchura (mm)	Altura (mm)
2.350	2.300	1.350

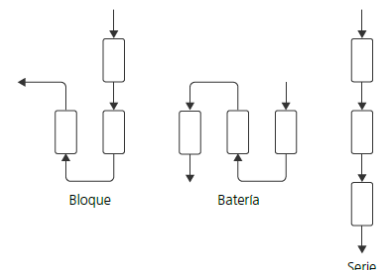
Funcionamiento

La planta de tratamiento de alto rendimiento se basa en la tecnología SSB® que consta de tres etapas: el agua llega a la planta de tratamiento MicroStar donde se airean las bacterias encargadas de degradar la materia orgánica (se incluye etapa de desnitrificación); posteriormente estos lodos activos decantan en el fondo del equipo quedándose el agua libre de todo contaminante; al final del tratamiento, el agua tratada y depurada es bombeada al exterior. Estos equipos, premontados y programados desde fábrica, están fabricados en PEAD, plástico de muy alta calidad con alta residencia mecánica y química. No precisan de grandes obras civiles para su instalación.

Instalación

Los conjuntos MICROSTAR TWINBLOC deben instalarse enterrados; en bloque, en batería o en serie, gracias a su gran versatilidad. Los depósitos deben instalarse al mismo nivel y sin inclinaciones. Debe instalarse una ventilación para permitir la evacuación de los gases producidos y evitar el retorno de gases y malos olores. Ver manual de Instalación.

Instalación versátil y modular



Mantenimiento

- Vaciado de lodos

Cuando la altura del lodo sobrepase el 40% de la capacidad nominal del primer depósito se procederá a la limpieza del mismo (entre 1 y 2 años, según uso). Ver Medidor de lodos: catálogo ROTH. Para evitar cualquier deformación del depósito se debe realizar el vaciado según la técnica de nivel constante, es decir, al mismo tiempo que se procede al vaciado del lodo se rellena la fosa de agua. Se recomienda el uso de producto biológico ROTH para satisfacer las necesidades de la planta.