

## AZUD WATERTECH WW MBBR



AZUD WATERTECH WW MBBR T1 C70

### VENTAJAS

- ✓ Instalación en SUPERFICIE, sin excavaciones ni obra civil.
- ✓ Planta compacta, fácilmente TRANSPORTABLE y MOVIBLE.
- ✓ SENCILLEZ en la operación y mantenimiento, sin necesidad de personal cualificado.
- ✓ Sin olores y con mínimo ruido operacional.
- ✓ Sistema de depuración MBBR, con GRAN CAPACIDAD de tratamiento en el MÍNIMO ESPACIO.
- ✓ Proceso en 2 etapas: MAYOR RENDIMIENTO y mejor ADAPTACIÓN a variaciones de carga y caudal.
- ✓ FLEXIBILIDAD en la capacidad de depuración, variando el porcentaje de carriers.

Planta depuradora contenerizada AZUD WATERTECH WW MBBR para el tratamiento de aguas residuales urbanas, con el objetivo de GARANTIZAR los parámetros de vertido a cauce público o alcantarillado.

Caudal: 12 a 200 m<sup>3</sup>/d.

### TECNOLOGÍA

Tratamiento completo de depuración mediante tecnología Moving Bed Bio Reactor (MBBR) basada en el desarrollo de biomasa en unos soportes plásticos (carriers) que se encuentran suspendidos en el licor mezcla del reactor biológico.

### CARACTERÍSTICAS



Tecnología MBBR



Bastidor cerrado móvil



Sistema de control automático

### OPCIONES DE GAMA



Vertido a cauce público



Reutilización

## Modelos

Modelo	Código	Caudal máximo		Heq *	% Carriers	Potencia	Dimensiones
		m <sup>3</sup> /d	gpd			kW	L x W x H (m)
MBBR T1 C30	71WJP3P0	12	3170	60	30	3.1	3.3 x 2.2 x 2.2
MBBR T1 C30 DV	71WKP3P0	12	3170	60	30	5.1	4.0 x 2.2 x 2.2
MBBR T1 C50	71WJP5P0	24	6340	120	50	3.4	3.3 x 2.2 x 2.2
MBBR T1 C50 DV	71WKP5P0	24	6340	120	50	5.5	4.0 x 2.2 x 2.2
MBBR T1 C70	71WJP7P0	32	8453	160	70	3.4	3.3 x 2.2 x 2.2
MBBR T1 C70 DV	71WKP7P0	32	8453	160	70	5.5	4.0 x 2.2 x 2.2
MBBR T2 C30	71WJP3Q0	25	6604	125	30	3.4	5.8 x 2.2 x 2.2
MBBR T2 C30 DV	71WKP3Q0	25	6604	125	30	5.5	6.3 x 2.2 x 2.2
MBBR T2 C50	71WJP5Q0	50	13209	250	50	4.5	5.8 x 2.2 x 2.2
MBBR T2 C50 DV	71WKP5Q0	50	13209	250	50	6.9	6.3 x 2.2 x 2.2
MBBR T2 C70	71WJP7Q0	70	18492	350	70	5.3	5.8 x 2.2 x 2.2
MBBR T2 C70 DV	71WKP7Q0	70	18492	350	70	7.9	6.3 x 2.2 x 2.2
MBBR T3 C30	71WJP3R0	65	17171	325	30	5.6	11.9 x 2.2 x 2.2
MBBR T3 C30 DV	71WKP3R0	60	15850	300	30	7.2	11.9 x 2.2 x 2.2
MBBR T3 C50	71WJP5R0	130	34342	650	50	6.9	11.9 x 2.2 x 2.2
MBBR T3 C50 DV	71WKP5R0	120	31700	600	50	8.6	11.9 x 2.2 x 2.2
MBBR T3 C70	71WJP7R0	170	44909	850	70	6.9	11.9 x 2.2 x 2.2
MBBR T3 C70 DV	71WKP7R0	150	39625	750	70	11.2	11.9 x 2.2 x 2.2
MBBR T4 C30	71WJP3S0	75	19813	375	30	5.6	11.9 x 2.2 x 2.5
MBBR T4 C30 DV	71WKP3S0	68	17964	340	30	7.4	11.9 x 2.2 x 2.5
MBBR T4 C50	71WJP5S0	150	39626	750	50	6.9	11.9 x 2.2 x 2.5
MBBR T4 C50 DV	71WKP5S0	135	35663	675	50	8.6	11.9 x 2.2 x 2.5
MBBR T4 C70	71WJP7S0	200	52834	1000	70	6.9	11.9 x 2.2 x 2.5
MBBR T4 D70 DV	71WKP7S0	175	46230	875	70	11.2	11.9 x 2.2 x 2.5

Modelos DV: Planta depuradora con reutilización | Dimensiones sin elementos auxiliares. L=Longitud; W=Ancho; H=Alto | Heq = Habitante Equivalente (60 g DBO<sub>5</sub>/d).

## Componentes principales

- BOMBA DE ALIMENTACIÓN sumergible para aguas residuales en acero inoxidable. Paso de sólidos: 50 mm.
- ROTOTAMIZ automático de 5 mm de luz. Fabricado en acero inoxidable.
- REACTORES biológicos MBBR en acero, con recubrimiento interno de PRFV y externo anticorrosión. Incluido carriers y sistema de aireación.
- DECANTADOR en acero, con recubrimiento interno de PRFV y externo anticorrosión. Incluido paquete LAMELAR y dosificadora de floculante.
- BOMBA sumergible DE FANGOS en acero inoxidable. Paso de sólidos: 35 - 50 mm.
- PLC con panel de control táctil. Monitorización y control de caudal.
- Armario eléctrico con transformador, protecciones y arranques.

### Adicional en planta depuradora con reutilización

- BOMBA centrífuga horizontal en acero inoxidable y depósito.
- Filtros de discos asistidos por aire AZUD HELIX AUTOMATIC FT AA (20 micron).
- LÁMPARA ULTRAVIOLETA alojada en reactor de acero inoxidable. Radiación: 400 J/m<sup>2</sup>.



## Complementos

### Descripción

TANQUE DE HOMOGENEIZACIÓN prefabricado

ESPESADOR DE FANGOS prefabricado

Transportador COMPACTADOR para rototamiz

BOMBA DOSIFICADORA analógica de caudal constante

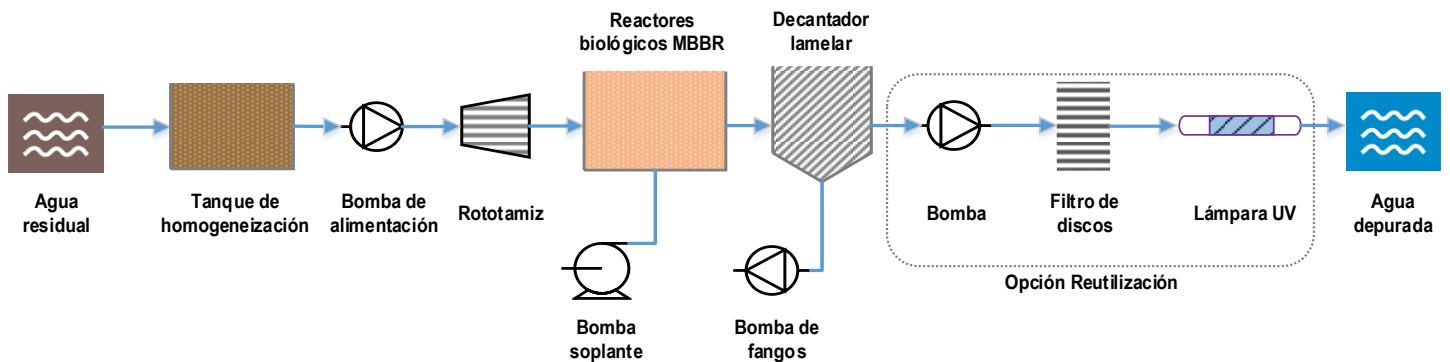
## Calidad del agua

Agua de alimentación	<p>Aguas residuales asimilables a URBANAS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alta concentración de sólidos en suspensión</li> <li>▪ Elevada concentración de materia orgánica</li> <li>▪ Elevada contaminación microbiológica</li> </ul>
Agua producto	<p>Cumplimiento de los requisitos para vertido a cauce público. Directiva Europea 91/271/ECC:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ DBO<sub>5</sub> ≤ 25 mg/l</li> <li>▪ DQO ≤ 125 mg/l</li> <li>▪ TSS ≤ 60 mg/l</li> </ul> <p>Con sistema de reutilización de aguas depuradas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ SST ≤ 20 mg/l</li> <li>▪ Escherichia Coli ≤ 1000 UFC/100 ml</li> <li>▪ Nemátodos intestinales ≤ 1 huevo/10 l</li> </ul>

## Limitantes del sistema

DBO <sub>5</sub>	≤ 300 mg/l
DQO	≤ 750 mg/l
TSS	≤ 500 mg/l
TDS	≤ 2000 mg/l
Aceites y grasas	≤ 50 mg/l
pH	6 - 9

## Línea de tratamiento



## Requerimientos de la instalación

Alimentación eléctrica	Trifásica // 380 - 400 V AC // 50 Hz
Espacio implantación	Según dimensiones indicadas por modelo. Mantener un espacio libre mínimo de un metro perimetral para labores de operación y mantenimiento.
Obra civil	Solera resistente y nivelada. Tanque de homogeneización.
Parámetros operación	<p>Rango de presión de alimentación: 0.5 - 1 bar</p> <p>Rango de temperatura ambiente: 0 - 40 °C</p> <p>Rango de temperatura del agua: 5 - 35 °C</p> <p>Altitud: ≤ 200 m</p>

**NOTA:** Para asegurar la calidad del agua producto y la producción establecida para cada modelo, es RECOMENDABLE disponer de una ANALÍTICA FÍSICO-QUÍMICA COMPLETA y ACTUALIZADA del agua a tratar. Esta analítica se solicitará antes de la fabricación de la planta.