

## FICHA TÉCNICA SISTEMA DE OXIDACIÓN TOTAL

**Modelo:** IOT CS 3500 T3

**IMP. FANGHI ATTIVI**

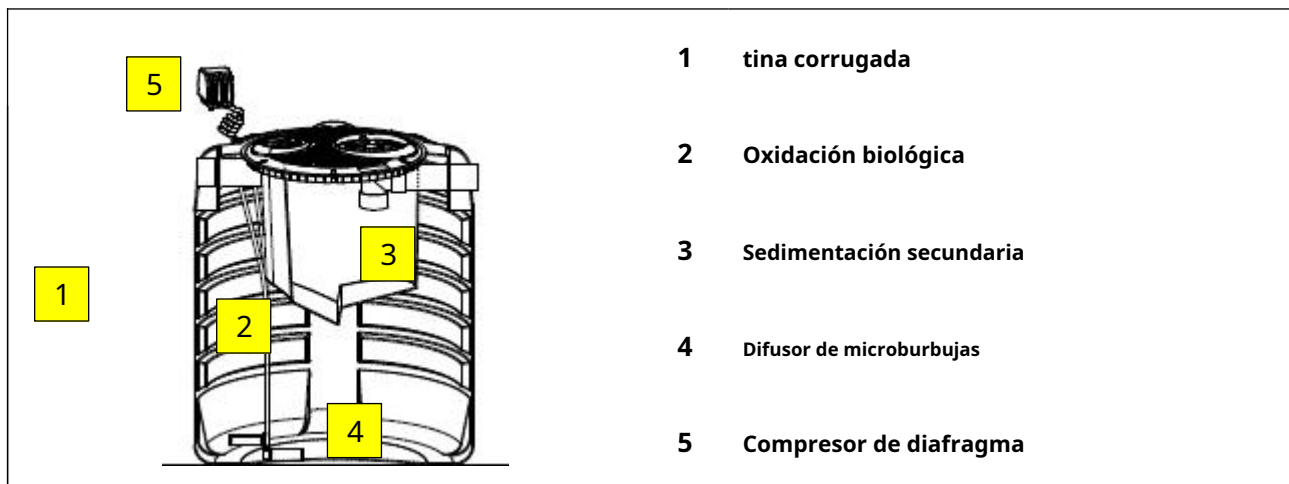


### Descripción

Depuradora de lodos activados de oxidación total de alta carga en producto monolítico de polietileno, modelo corrugado, construida mediante rotomoldeo con espesor de pared constante y estructura rigidizada por nervaduras verticales y horizontales.

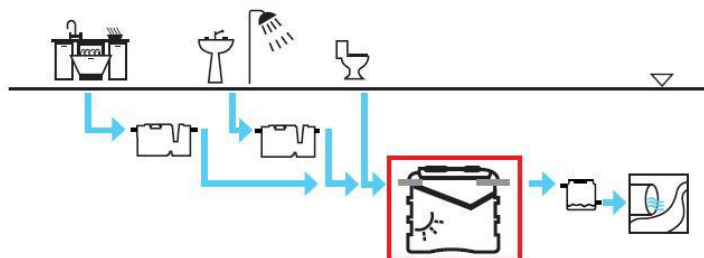
La depuradora está equipada con dos compartimentos que se comunican hidráulicamente: oxidación biológica de sustancias orgánicas y sedimentación secundaria; en la parte superior hay 2 tapones con cierre de bayoneta, uno de los cuales de al menos  $\varnothing$  es para operaciones de limpieza e inspección. En su interior se disponen difusores de membrana para la introducción de aire accionados por un compresor de membrana con el fin de conseguir la digestión aeróbica de sustancias orgánicas, libres de tratamientos primarios) y la posterior sedimentación de los lodos activados con clarificación de las aguas residuales. El agua que sale del producto puede ser vertido a aguas superficiales o enviado a fases de tratamiento posteriores. El tractor de lodos activados también está equipado con un respiradero y conductos de PVC para la entrada y salida de las aguas residuales tratadas.

### Representación estándar del producto



### Función y uso

La depuradora de lodos activados por oxidación total se utiliza en el tratamiento de aguas residuales procedentes de edificios de viviendas o similares, con entrega distinta a la red de alcantarillado en ausencia de tratamientos primarios. El depurador tiene la función de tratar biológicamente las sustancias orgánicas y asegurar la clarificación final mediante sedimentación secundaria. En él se produce la digestión aeróbica de sustancias orgánicas por parte de microorganismos descomponedores gracias al uso de finas microburbujas de aire que aportan el oxígeno necesario para su crecimiento. Posteriormente, las partículas floculantes que se generan dentro del compartimento biológico se depositan en una zona de calma, determinando la clarificación del agua residual.



### Estándares y certificaciones

Cumple con las normas:

**EN 12566-3**

Cumplen con los requisitos:

D.Decreto Legislativo n° 152 del 03/04/2006 parte III

### Apresto

Los parámetros adoptados para el dimensionamiento de las depuradoras de lodos activados sin tratamiento primario de alta carga, que se pueden encontrar en la bibliografía del sector, permiten un alto nivel de estabilización de los lodos y una acentuada mineralización de los mismos. El resultado es una reducida producción de lodos sobrantes, lo que permite una gestión agilizada y simplificada de la planta minimizando la frecuencia de eliminación de los lodos sobrantes producidos. La sección de sedimentación secundaria, adecuadamente dimensionada según la velocidad de ascenso de las TSM, Permite la clarificación de las aguas residuales en zonas tranquilas gracias a la sedimentación por gravedad de las partículas de lodo, o en suspensión.

### Parámetros de cálculo

Hecho horas de carga volumétrica:

**0.5kg DBO<sub>5</sub>/m<sup>3</sup>xgramo mañana**

Carga orgánica:

**60 g DBO<sub>5</sub>/AE x día**

Concentración de lodos en el depósito:

**3.500 ppm**

Suministro de agua:

**200 litros/EA x día**

PO<sub>4</sub> propina niñera:

**3 x Qm**

OC load (carga específica de oxígeno ):

**2,4 kg O<sub>2</sub>/Kg DBO<sub>5</sub>**

### PESTANA ELLA DATI

Modelo	AE	Volumen	Volumen oxidación	Volumen sedimentación	Alcance aire	Fuerza soplador	Altavoces
		litros	litros	litros	litros/min	Vatio	note.
IOT CS 3500 T3	9	3.500	2.800	700	37	35	1

Modelo	Largo x ancho	h	él	eh	Tubos ø	gorras		
	centimetro	centimetro	centimetro	centimetro	dentro/fuera milímetros	20	40	60
IOT CS 3500 T3	Ø 165	196	175	172	160	1	1	-

#### Notas:

Las dimensiones y dimensiones de los productos fabricados en PE mediante rotomoldeo podrán tener una tolerancia de +/- 3%

### Accesorios disponibles y recomendados

- Extensión PRO X 200 / PRO X 400 CHI Y
- Tapa de registro telescópica 200-400 / CHI Y 400-600 POF O
- Impuesto bien 125
- Cuadro electrico QAIR Z 1CM

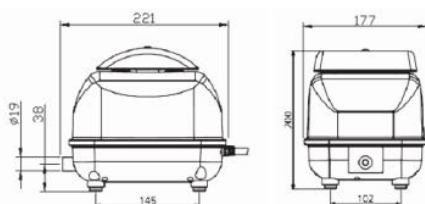
**Componentes electromecánicos**
**5 compresor de diafragma**

Modelo	Modelo proveedor	Descripción	Dieta	Fuerza
			Voltio	kilovatios
SOF MEM 035M	JDK - 40	Compresor de diafragma	230	0.035

**Prestazioni a 50 Hz**

Pressione di mandata mbar	0 (bocca libera)	Campo di applicazione ottimale				Rumorosità (1m di distanza) dB(A)	Potenza assorbita (a 200mbar) W	
		50	100	150	200			
Portata	l / min	l / min	l / min	l / min	l / min			
serie JDK	JDK-20	50	43	34	25	15	30	16
	JDK-30	58	50	41	32	23	32	25
	JDK-40	65	59	50	43	34	33	35
	JDK-50	72	65	59	50	40	36	42
serie EL	EL-60N	98	88	76	64	52	43	48
serie JDK	JDK-80	145	130	115	90	75	38	50
	JDK-100	150	145	130	110	95	42	75
	JDK-120	190	180	160	140	120	45	95
	JDK-150	270	240	210	180	150	44	115
	JDK-200	290	270	245	220	200	46	186
	JDK-250	300	325	300	270	250	52	225
JDK-300	525	480	430	375	300	52	230	

I valori di portata sono riferiti ad aria alle condizioni d'aspirazione di 20°C e 1013 mbar ass.  
Tolleranza sui valori di portata: ±10%

**Dimensioni**
**JDK-20 / JDK-30 / JDK-40 / JDK-50**


Modello	JDK-20	JDK-30
Dimensioni	mm 221 x 177 x 200	
Connessione per tubo flessibile	Ø esterno [ mm ] 19	
Peso	kg 4,5	

## MANTENIMIENTO PURIFICACIÓN OXIDACIÓN TOTAL



### Instalación

Para su instalación siga las instrucciones de nuestro manual de "manejo, instalación y uso".

### Buena voluntad

Llene el producto con agua limpia y aliméntelo con aguas residuales sin tratar.

en primer periodo de inicio Ent, ajuste el temporizador de control del compresor con funcionamiento continuo (24h/24h).

En esta fase, es frecuente la formación de espuma superficial en toda la superficie de la sección de oxidación.

Después de algunas semanas de alimentación se deberá notar la desaparición de las espumas superficiales, la formación de lodos en la zona de aireación (nubosidad marrón) y la consiguiente clarificación de las aguas residuales que salen de la zona de sedimentación secundaria.

Una vez iniciado, ajustar el funcionamiento del compresor aproximadamente con 45 minutos de funcionamiento y 15 minutos de pausa (tiempos a evaluar en cualquier caso según la calidad del efluente).

Para acelerar las operaciones de puesta en marcha del ciclo de depuración, se aconseja introducir bacterias liofilizadas.

### Mantenimiento

Una vez iniciado el proceso de depuración, es necesario realizar al menos trimestralmente los siguientes controles:

- Control y eliminación de materiales gruesos que no deben obstruir las tuberías de entrada/salida (ref.1;7) del alcantarillado y de ventilación.
- Ajustar los tiempos de funcionamiento y parada del compresor en función de la calidad del agua residual saliente.
- Recoger periódicamente (al menos una vez al año) los lodos formados en la sección de aireación en caso de concentración excesiva.
- Limpiar las posibles costras superficiales formadas en la zona de salida de sedimentación secundaria.
- Limpiar periódicamente los difusores de posibles obstrucciones: esta operación se puede realizar sumergiéndolos durante 15' en una solución de agua e hipoclorito de sodio después de limpiar la superficie con un chorro de agua a presión.
- Comprobar que la absorción de los dispositivos electromecánicos está dentro de los datos nominales.
- Comprobar el correcto apriete de los contactos eléctricos en el panel de control.
- Limpiar periódicamente el filtro del compresor.
- Llenar nuevamente el depósito con agua limpia en caso de eliminación de exceso de lodos.

**Cada operación de mantenimiento debe ser realizada por personal especializado después de desconectar la electricidad.**

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD PARA PURIFICACIÓN POR OXIDACIÓN TOTAL

<b>Modelo:</b> IOT CS 3500 T3	<b>IMP. FANGHI ATTIVI</b>	
-------------------------------	---------------------------	--

Las depuradoras de oxidación total de lodos activados de alta carga Starplast se utilizan para el tratamiento de aguas residuales domésticas o asimiladas según se indica en las fichas técnicas del producto (STC 01).

Están fabricados en polietileno mediante el sistema de "rotomoldeo" y cumplen con los requisitos de las siguientes normas:

### EN 12566-3

Decreto Legislativo n° 152 del 03/04/2006 parte III

#### Rendimientos purificantes

Eliminación:	sustancias sedimentables	> 90%
	DBO <sub>5</sub>	> 70%

#### Entrega final de la descarga

Aguas superficiales



#### Advertencias

Precisamos que el rendimiento de depuración del sistema STARPLAST depende de la puesta a punto de todo el sistema de aguas residuales tratadas, de las características de las aguas residuales entrantes que cumplan con las informadas en los datos del proyecto y de los parámetros característicos de las aguas residuales domésticas o similares, la relativo estado de uso así como su dimensionamiento, su instalación y su mantenimiento periódico.

Recomendamos verificar la idoneidad del sistema con el organismo local competente, ya que existen diferencias sustanciales en las soluciones permitidas por las autoridades locales que podrían emitir disposiciones diferentes y más restrictivas de conformidad con lo indicado por el Decreto Legislativo 152/06.

Las soluciones de planta sugeridas por STARPLAST no sustituyen el rol y función ni del técnico competente ni de la autoridad responsable de emitir la autorización.

STARPLAST declina cualquier responsabilidad inherente al Título V del Decreto Legislativo 152/06 y modificaciones posteriores siempre que la correcta elección de la solución vegetal autorizada por el organismo competente, el correcto procedimiento de gestión del proceso de depuración y el uso inadecuado de los equipos y artefactos que componen el sistema mismo.

Para los correctos procedimientos de instalación, gestión y mantenimiento consultar lo indicado en los folletos específicos adjuntos al suministro.

#### OFICINA TÉCNICA

El Responsable de la Oficina Técnica

*Raffaella Dell'Onta*

+39 0722 079201

info@starplastsrl.it  
www.starplastsrl.it



Starplast srl



Via dell'Artigianato, 43 / 61028  
Sassocorvaro Auditore (PU)

