



SISTEMAS DE DEPURACIÓN SBR

Sequencing Batch Reactor

- **BluOne**
- **SBR**



catálogo técnico-comercial 1/2025



**EL
SOSTENIBLE
INTELIGENTE
PARA SU
DESAGÜE
BIOLÓGICO**

- **BluOne**
- **SBR**

Sequencing Batch Reactor

Tratamiento biológico de fangos activados con biomasa en suspensión de tipo secuencial, que hace que el efluente sea apto para su vertido al suelo y su reutilización con fines no potables.

NECESITA

¿Está lejos del alcantarillado público y necesita verter aguas residuales? La normativa le obliga a tratarlas antes de verterlas al medio ambiente. No incurra en sanciones y convierta los residuos en un recurso reutilizable.

SOLUCIÓN PURIFICADORA

BluOne e SBR: ambos con tecnología SBR, ofrece altos rendimientos de depuración, en un único depósito, de conformidad con las normas europeas y nacionales

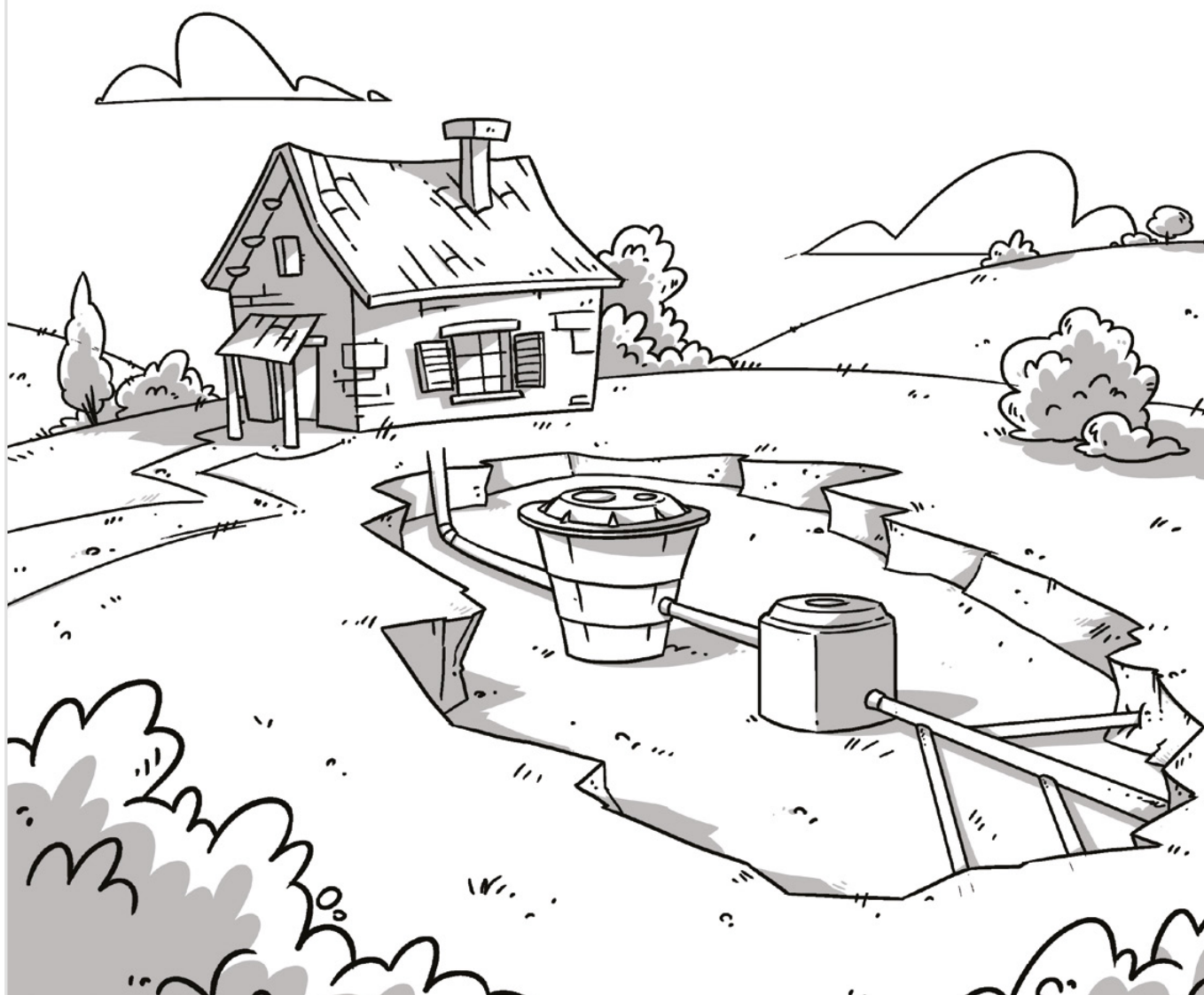
APLICACIONES

Para desagües civiles de: casas donde no hay alcantarillado público, casas dispersas, B&B, campings, etc.

NECESITA

PURIFICAR EL AGUA,
VERTERLA EN TIERRA
O RECUPERARLA
SEGÚN LA NORMATIVA
EN CASAS AISLADAS O
ALOJAMIENTOS

- **BluOne** 5 / 16 A.E.
ej.. vertidos al suelo



Para todos los vertidos fuera de la red de alcantarillado, estamos obligados por ley a depurar nosotros mismos el efluente y a hacerlo con las mejores tecnologías disponibles en el mercado.

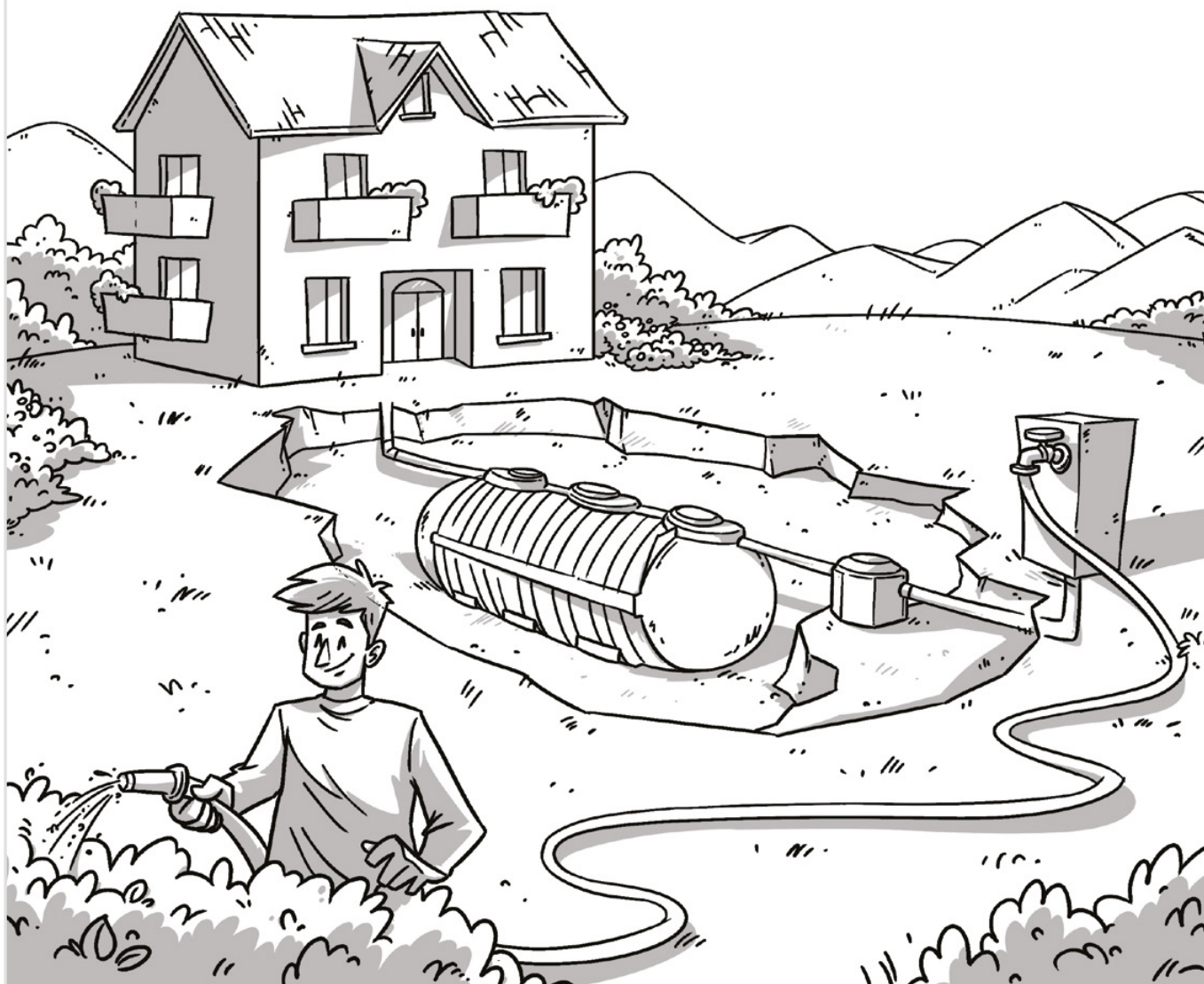
El uso de materiales reciclables, la durabilidad, los bajos costes de funcionamiento, el rendimiento y la posibilidad de reutilización junto con la ausencia de olores son los parámetros clave para elegir el mejor sistema de tratamiento de aguas.

Starplast con el SBR concilia todos estos aspectos:

- **SISTEMAS EMPUJADOS CON CALIDAD CERTIFICADA**
- **UTILIZACIÓN DE UN ÚNICO DEPÓSITO PARA EL TRATAMIENTO COMPLETO DE AGUAS RESIDUALES**
- **FACILIDAD DE INSTALACIÓN**
- **BAJOS COSTES DE FUNCIONAMIENTO**

Estas características principales distinguen a los dos nuevos sistemas de los sistemas alternativos.

• **SBR** 5 / 50 H.E.
ej. de recuperación de agua



SOLUCIÓN PURIFICADORA

BluOne

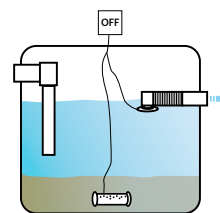
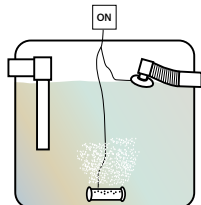
Sequencing Batch Reactor

H.E. DE 5 A 16

El proceso de depuración SBR es un sistema compacto utilizado principalmente en los países nórdicos y se divide en ciclos diarios (**2 de 12 horas**) con fases de depuración realizadas en un único tanque. Las fases de carga y descarga de las aguas residuales son comunes a todos

1 - OXIDACIÓN

Transformación de sustancia orgánica contaminante en sustancias simples sustancias no contaminantes.



2 - SEDIMENTACIÓN

Clarificación de los efluentes superficiales.

TABLA COMPARATIVA DE SISTEMAS - PARA 6/7 H.E.

planta biológica	artefactos	BOD %*	demoliciones	
			nitrógeno y fósforo	carga bacteriana
BluOne	BluOne	97	si/si	alta
SBR	SBR	99	si/si	alta
Planta completa 5 A.E.	Imhoff Filtro perc. anaeróbico	85	no	bajo
Planta completa 5 A.E.	Imhoff Filtro perc. aeróbico	95	no/si	medio/alto
DEPUR STAR	Imhoff Depuradora de lodos activados	95	no/si	alta
DEPUR SUPERSTAR	Imhoff Filtro perc. anaeróbico Depuradora de lodos activados	97	si/si	alta

* BOD: contaminación de tipo biológico.

los sistemas, mientras que las fases intermedias pueden variar en función del resultado que se desee obtener en cuanto a la calidad de las aguas residuales depuradas. La duración de las fases puede ajustarse fácilmente, lo que permite una gran flexibilidad de gestión.

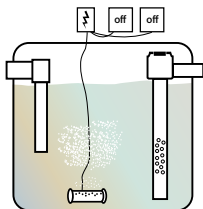
SBR

Sequencing Batch Reactor

H.E. DE 4 A 50

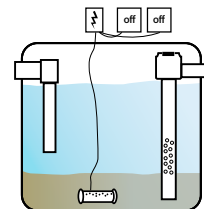
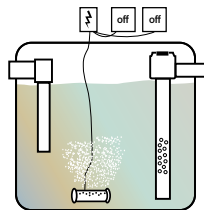
1 - DENITRIFICACIÓN

Transformación del nitrógeno nítrico en nitrógeno gaseoso.



2 - OXIDACIÓN

Transformación de sustancia orgánica contaminante en sustancias simples o sustancias no contaminantes.

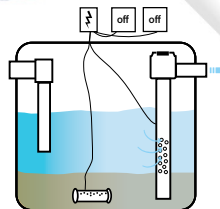


3 - NITRIFICACIÓN

Transformación del amoníaco amoniacal en nitrógeno nítrico.

4 - SEDIMENTACIÓN

Clarificación de los efluentes superficiales.



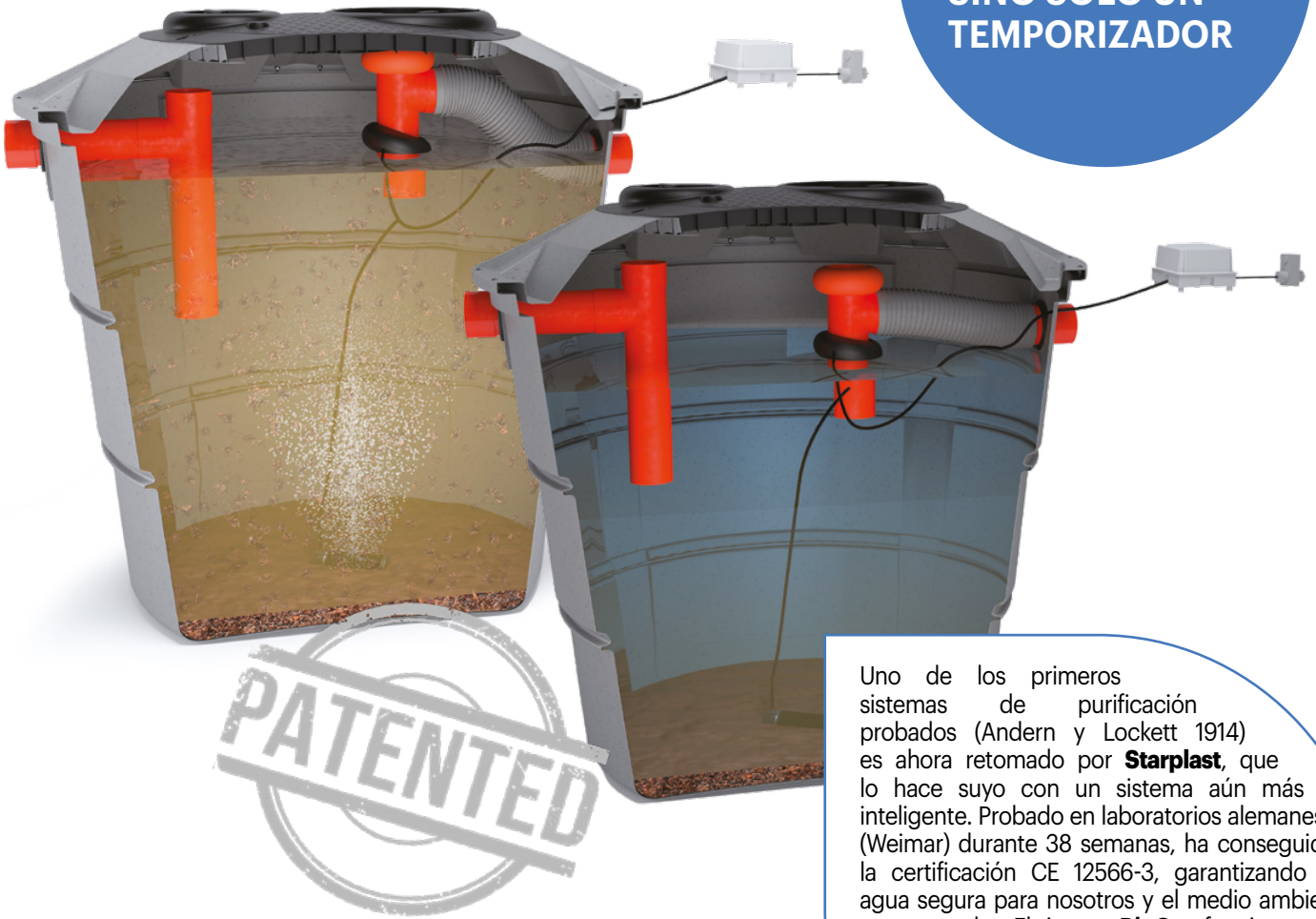
impacto medioambiental** (malos olores)	energía	depuración anual	tiempo activación (gg)	superficies ocupadas	gestión	precio de compra €
no	si	1	10	bajo	fácil	5.950,00
no	si	1	15	bajo	fácil	6.800,00
si si	no	2	20/30	alte	muy fácil	2.590,00
si no	si	2	20/30	medio/alto	fácil	4.420,00
si no	si	2	20/30	medio/alto	fácil	8.400,00
si si no	si	3	20/30	alta	fácil	9.375,00

** El impacto negativo de los malos olores puede regularse mediante un control y una gestión adecuados de los respiraderos de los tanques de depuración.

BLUONE

Sequencing Batch Reactor

NO REQUIERE
CUADRO
ELÉCTRICO
SINO SÓLO UN
TEMPORIZADOR



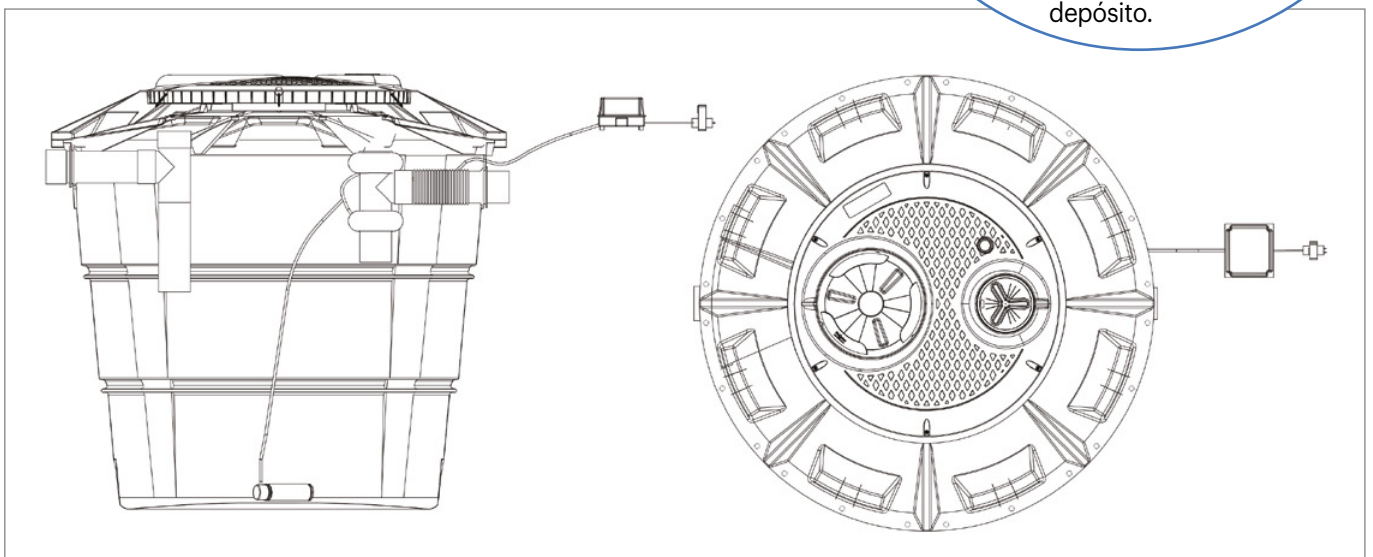
PATENTED

Uno de los primeros sistemas de purificación probados (Andern y Lockett 1914) es ahora retomado por **Starplast**, que lo hace suyo con un sistema aún más inteligente. Probado en laboratorios alemanes (Weimar) durante 38 semanas, ha conseguido la certificación CE 12566-3, garantizando un agua segura para nosotros y el medio ambiente que nos rodea. El sistema **BluOne** funciona con 2 ciclos diarios que incluyen

- LLENADO - OXIDACIÓN
- SEDIMENTACIÓN
- VERTIDO

realizando todas las operaciones en un único depósito.

DIBUJO TÉCNICO



VENTAJAS

AUSENCIA TOTAL DE OLORES

el sistema aeróbico de tipo oxidación total no crea fenómenos sépticos y puede instalarse cerca de las viviendas sin riesgo de molestias.

BAJA PRODUCCIÓN DE LODOS

gracias a su dimensionamiento especial, el sistema produce muy pocos lodos (1 purga al año), lo que reduce al mínimo los costes de explotación.

FACILIDAD DE INSTALACIÓN

el sistema permite depurar todo el efluente utilizando un único depósito; de ahí la rapidez de instalación y la reducción de los costes de la obra.

TRANSPORTABILIDAD

al utilizar un solo depósito, el sistema permite un enorme ahorro en transporte.

APILABILIDAD

De los modelos de la gama, el modelo 4 H.E. se ofrece en una cuba apilable de tipo Aurora. Esta característica permite transportar un gran número de sistemas en un solo camión o contenedor, maximizando el espacio necesario para el transporte.

RENDIMIENTO

El sistema ha obtenido excelentes resultados en las fases de certificación, con las reducciones que se indican a continuación:

COD: 92,0"
 BOD₅: 97,8"
 N-NH₄⁺: 94,1"
 SST: 94,9"

ESPECIFICACIÓN ARTÍCULO

uministro de depuradora de fangos activos por oxidación total secuencial tipo BluOne para ... H.E. Certificado CE según UNI 12566/3.

El depurador está construido sobre un tanque de PE rotomoldeado por una empresa certificada ISO9001.

El sistema se suministra completo con tuberías de entrada y salida en tubería de PVC Ø 110 mm montada sobre junta labial con perfecta estanqueidad hidráulica; salida de efluentes flotante de tipo neumático; difusor de microburbujas y compresor de membrana con potencia ... W.

El sistema se completa con válvula de control de aire y temporizador.

Dimensiones

Capacidad..... H.E. / Volumen..... litros / Lu x La x cm;
 Altura de la bañera.....cm / H in.....cm / H out..... cm.

CERTIFICACIONES



TABLA TÉCNICA

icono	modelo	H.E.		artefacto		tuberías		soplador		€
		volumen n.	litros	modelo	Lu x La x h Ø mm	h in / h out Ø mm cm	potencia Watt	tensión Volt		
	BLUONE 02-05 AI	5	2.500	AI 2500	Ø 170 x 168	110	155 / 131	50	230	4.500,00
	BLUONE 02-05 CX	5	2.600	CX 2600	Ø 150 x 182	110	136 / 116	50	230	5.400,00
	BLUONE 03-06 CS	6	3.500	CS 3500	Ø 165 x 196	110	175 / 155	75	230	5.950,00
	BLUONE 03-08 CS	8	4.500	CS 4500	Ø 195 x 178	110	153 / 130	75	230	6.450,00
	BLUONE 05-12 CR	12	7.000	CR 7000	Ø 230 x 218	110	181 / 170	115	230	8.800,00
	BLUONE 06-16 N	16	7.520	N 9000	285 x 210 x 234	110	199 / 160	186	230	11.500,00

SBR

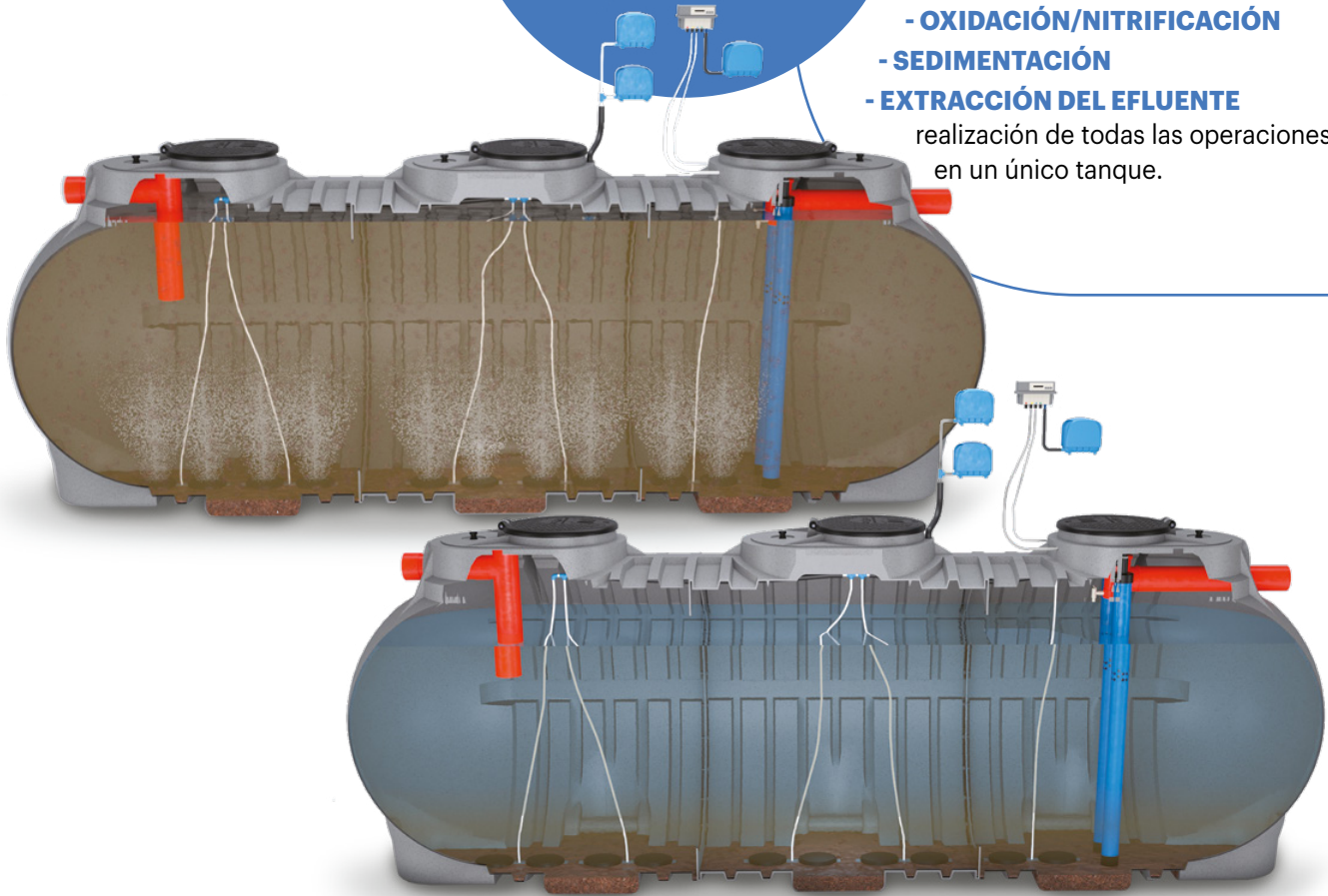
Sequencing Batch Reactor

PLANTA
CON
SOPLADORES
AUTOAJUSTABLE
EN FUNCIÓN DEL
USUARIO

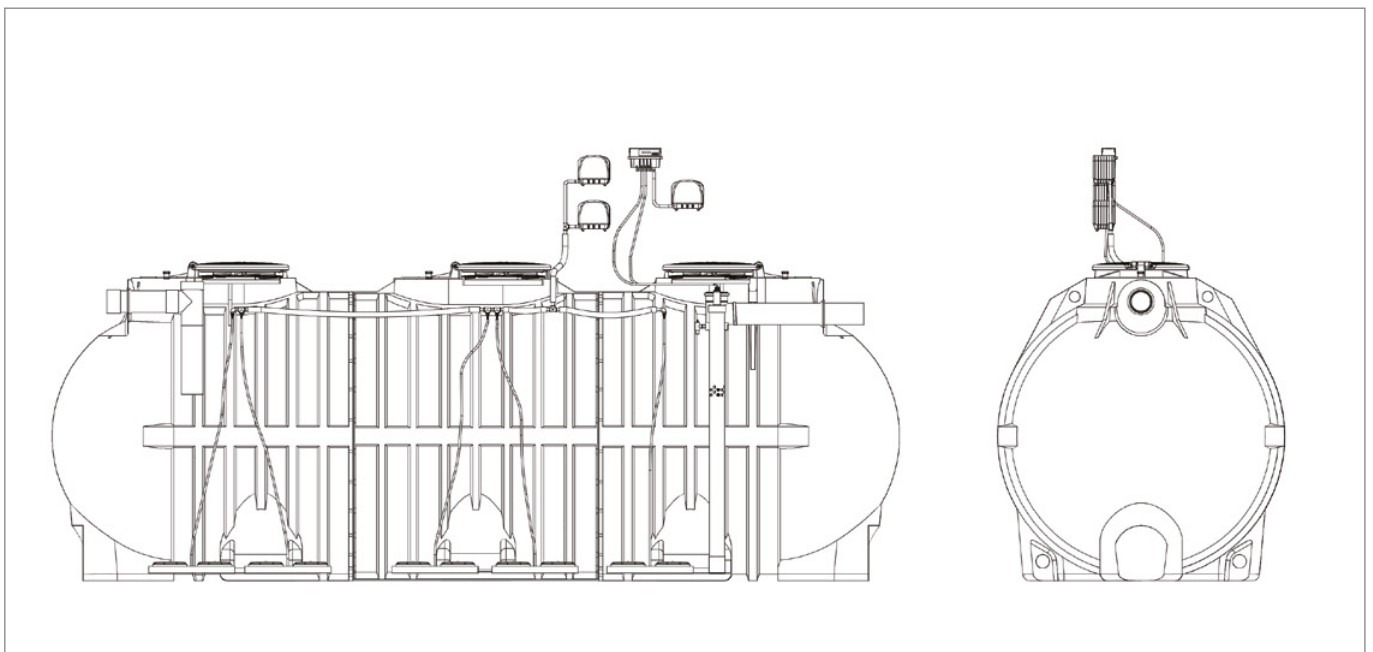
El sistema **SBR** funciona con 2 ciclos diarios que incluyen:

- LLENADO
- DESNITRIFICACIÓN
- OXIDACIÓN/NITRIFICACIÓN
- SEDIMENTACIÓN
- EXTRACCIÓN DEL EFLUENTE

realización de todas las operaciones en un único tanque.



DIBUJO TÉCNICO



VENTAJAS

AUSENCIA TOTAL DE OLORES

el sistema aeróbico de tipo oxidación total no crea fenómenos sépticos y puede instalarse cerca de las viviendas sin riesgo de molestias.

BAJA PRODUCCIÓN DE LODOS

gracias a su dimensionamiento especial, el sistema produce muy pocos lodos (1 purga al año), lo que reduce al mínimo los costes de explotación.

FACILIDAD DE INSTALACIÓN

el sistema permite depurar todo el efluente utilizando un único depósito; de ahí la rapidez de instalación y la reducción de los costes de la obra.

TRANSPORTABILIDAD

al utilizar un solo depósito, el sistema permite un enorme ahorro en transporte.

RENDIMIENTO

el sistema mostró excelentes resultados en las fases de certificación con las reducciones que se muestran a continuación:

COD:	96,3"
BOD ₅ :	99,0"
N-NH ₄ +:	98,4"
SST:	98,8"

POSIBILIDAD DE RECUPERACIÓN DEL AGUA

Gracias a su alto rendimiento de depuración, es posible recuperar el agua depurada para usos no potables.

ESPECIFICACIÓN ARTÍCULO

Suministro de depuradora de lodos activados por oxidación total secuencial tipo **SBR** para no ... A.E. Certificado CE según UNI 12566/3. El sistema se suministra en un depósito cilíndrico vertical o en un depósito cilíndrico horizontal de tipo modular completo con tubos de entrada y salida de PVC Ø..... mm montados sobre juntas de labio perfectamente estancas; El depósito está equipado con ... difusores de burbujas finas para la alimentación biológica; no. air-lift para la extracción de efluentes; no. ... sopladores de potencia.... para alimentar el sistema biológico y/o el air-lift; El tanque está equipado con un sumidero fiscal ya integrado en el sistema. El suministro se completa con n.1 cuadro eléctrico para la gestión de las fases del sistema con sistema automático para el ahorro energético.

Dimensiones

CapacidadH.E. / Volumen.....litros / Lu x La..... cm
 Altura de la bañera..... cm / Hin.....cm / Hout..... cm.


CERTIFICACIONES



TABLA TÉCNICA

icono	modelo	H.E. n.	volumen litros	artefacto		tuberías		soplador		€
				modelo	Lu x La x h Ø mm	h in / h out Ø mm	cm	potencia Watt	tensión Volt	
	SBR 04	4	2.600	CX 2600	150 x 182	110	155 / 148	75	230	6.500,00
	SBR 06	6	3.020	CS 3000	165 x 173	110	149 / 143	75	230	6.800,00
	SBR 08	8	3.500	CS 3500	165 x 196	110	168 / 162	75	230	7.100,00
	SBR 12	12	5.100	CS 5100	195 x 189	110	169 / 163	75	230	9.500,00
	SBR 16	16	7.000	CR 7000	230 x 218	110	180 / 173	186	230	10.450,00
	SBR 20	20	8.800	MM 10000	445 x 176 x 186	110	160 / 153	186	230	14.800,00
	SBR 24	24	10.450	MM 11000	535 x 176 x 186	110	160 / 153	2 x 186	230	16.900,00
	SBR 28	28	11.880	M 12000	440 x 210 x 234	160	204 / 295	2 x 186	230	20.500,00
	SBR 32	32	13.360	MN 15000	465 x 210 x 234	160	197 / 188	2 x 186 / 75	230	23.400,00
	SBR 38	38	17.650	M 18000	620 x 210 x 234	160	204 / 295	2 x 186 / 75	230	25.350,00
	SBR 44	44	19.130	MN 21000	645 x 210 x 234	160	197 / 188	2 x 186 / 75	230	26.200,00
	SBR 50	50	23.420	M 24000	800 x 210 x 234	160	204 / 295	2 x 186 / 75	230	28.950,00

Starplast

 +39 0722 079201

 info@starplastsrl.it
www.starplastsrl.it

   **Starplast srl**

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

