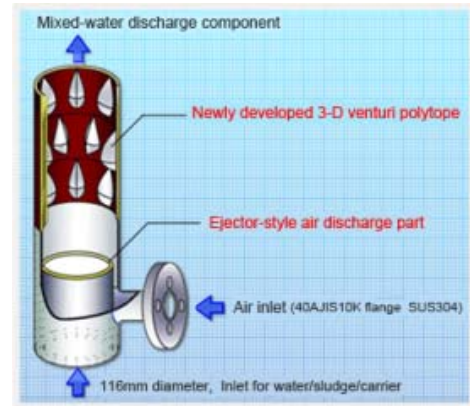


## Características principales de los difusores de aire Ecorator™

**Anti atasco:** Gran sección de emisión, Evita atascos a los caudales de diseño. Es posible operarlo de manera intermitente (es decir, en función de bombeo).

**Sin sedimentos en el fondo del tanque:** El mecanismo eyector empleado en el cuerpo del difusor, asegura una gran área de paso fluido de aire/ agua en el cilindro. El Ecorator aspira, eleva y recircula una gran cantidad de fango acuoso y al mismo tiempo agita el fango pesado del tanque.

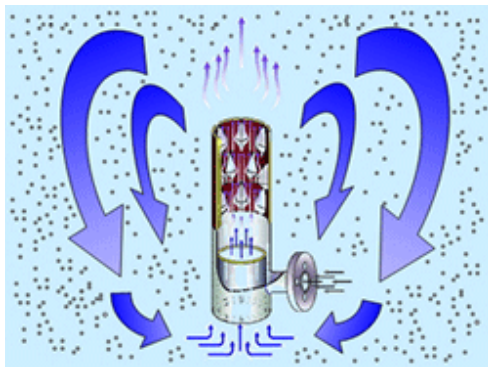
**Alta eficiencia en inyección de O<sub>2</sub>:** El eyector y el corte interior del venturi generan burbujas de aire finas con lo que la SAE es muy elevada. Además, el potente efecto de elevación reduce el tamaño de las burbujas succionadas e introducidas en el agua de manera constante.



**Ahorro de costes de explotación:** La elevada inyección de O<sub>2</sub> y el bajo riesgo de rotura del difusor en el componente de emisión de aire, se combinan para reducir la carga de la soplante para permitir un funcionamiento estable a menor consumo energético.

**Libre de mantenimiento:** Siendo anti atasco, no son necesarias limpiezas periódicas o piezas de repuesto. Es posible obtener largos periodos de funcionamiento constante del difusor Ecorator, sin decaimiento de las condiciones de funcionamiento iniciales.

## Estructura interior del difusor/ eyector Ecorator™



Posicionado el difusor/ eyector en la base del tanque (**mínimo a 5 cm, ideal 10 cm máximo 25 cm**), el aire se distribuye de manera homogénea en todo el interior del cilindro difusor/eyector, mediante el posicionamiento del aire de en la parte interior y superior del cilindro eyector, y mediante el uso de una estructura de distribución de aire especial.

Cuando el aire, proporcionado por soplante, pasa por el eyector, crea un fenómeno de descomposición del mismo, como resultado de la estructura de alta precisión del

Ecorator™, que aumenta la eficacia de la inyección de O<sub>2</sub>.

## Potente poder de succión

La potente succión del difusor, genera **una mezcla en vacío del fango**, evitando la aparición de **condiciones anóxicas** y la **acumulación de fango**. En general se necesita **menos oxígeno**.

## Concepto anti atasco

- La **potente emisión de aire** rara vez produce refluo.
- El área de emisión de aire del difusor es aproximadamente **40 veces superior** al del difusor de membrana convencional.

## Principio de la creación de burbujas finas de aire

- La inyección de aire dentro del difusor/ eyector Ecorator™, se localiza en la parte superior de la cara interior del mismo, y es **capaz de dividir agua y aire para incrementar la eficiencia** de la mezcla.
- El venturi emplea cortes aero-mecánicos que generan una diferencia de presión entre el paso de agua y las burbujas de aire, dividiendo las burbujas de aire y maximizando la mezcla agua/ O<sub>2</sub>.
- La gran capacidad de succión del difusor/ eyector, absorbe una gran cantidad de fango acuoso desde el fondo del tanque, maximizando su contacto con las burbujas de aire, y también la transferencia de O<sub>2</sub>.



## Características mecánicas

- Larga vida útil de aproximadamente 15 años e incluso superior
- Mayor área de salida de aire, permite mayor vida útil
- Sin consumibles/ repuestos
- Anti atasco
- Sin mantenimiento
- Fácil reemplazo
- Material: polipropileno (alta resistencia a químicos y temperaturas) en Ecorator Junior™, y polipropileno+inox (304) en Ecorator 1000™.

	Ecorator™	Difusor de aire convencional
VIDA ÚTIL	Aprox. 15 años o superior	Aprox. 3-5 años
ATASCO (mantenimiento)	No atasco	Atasco gradual
AREAS MUERTAS	No acumulación de fango gracias a la potente capacidad de elevación	Acumulación de fango
CONSUMO ELÉTRICO	Mejora la transferencia de O <sub>2</sub> , repercute en un menor consume energético en la soplante	Atascos se traducen en mermas de transferencia de O <sub>2</sub> .
EFEECTO vs. COSTE	Menos necesidades de parrilla, reduce CAPEX	Coste unitario de difusor menor, pero mayor coste de parrilla (mayor necesidad de tuberías)
FÁCIL INSTALACIÓN & PIPING	Reemplazable incluso cuando esté lleno de agua	Se requiere drenaje
PODER DE AGITACIÓN	Agitación incrementada vía mejora caudal de aire	Incapaz de agitar el fango del fondo de reactor biológico

### Especificaciones

Especificaciones		ECORATOR Junior™	ECORATOR 1000™
Aplicación		Aireación de agua residual municipal e industrial	Aireación de agua residual municipal e industrial
Cuerpo del difusor	Tamaño	Φ70x190 mm (diámetro x altura)	Φ 136*431mm (diámetro x altura)
Tubería de aire	Cuerpo	Polipropileno	Polipropileno
	Material tubería	Polipropileno	Inox 304
	Conexión tubería	DN20	DN40
	Peso	0,4 kg	4,0 kg
	Caudal de aire por ud (lpm)	150~300	700~1.400
Capacidad de mezcla de aire por unidad, en el fondo del tanque		1~2m <sup>2</sup>	6~7m <sup>2</sup>