

# Aireadores Venturi Jet



**Sumergibles  
para aguas residuales**



**50 Hz**



# Contents

## Pages

**Aireadores Venturi**

**Aplicaciones**

**Rango de Trabajo**

**Premium Efficiency IE3**

**Componentes**

- 4 - 6 -

**Versión con Sistema de Acoplamiento**

- 7 -

**Versión Estándar con Base de Apoyo**

- 8 -



Sturpumps.com

**La información técnica del catálogo es sólo para referencia. Stur se reserva el derecho de actualizar y mejorar sin previo aviso.**

10.2020 / Revisión 1

**STUR**  
— PUMPS —



## ✓ Aireadores Venturi

STUR PUMPS es una marca especializada en equipos sumergibles como bombas, agitadores y sistemas de aireación.

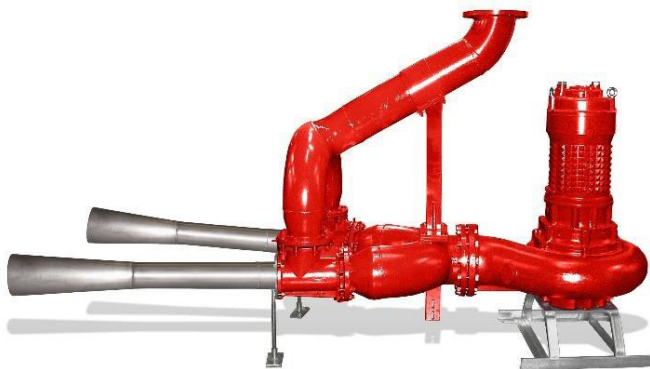
Los Aireadores Venturi tienen un sistema de aireación compuesto por una bomba sumergible, un tubo de aspiración de aire atmosférico y uno o varios eyectores.

Su función es inyectar un flujo secundario (aire atmosférico) en interior de un tanque, mediante la energía motriz de un flujo primario (líquido del tanque) que facilita su mezcla y disolución.

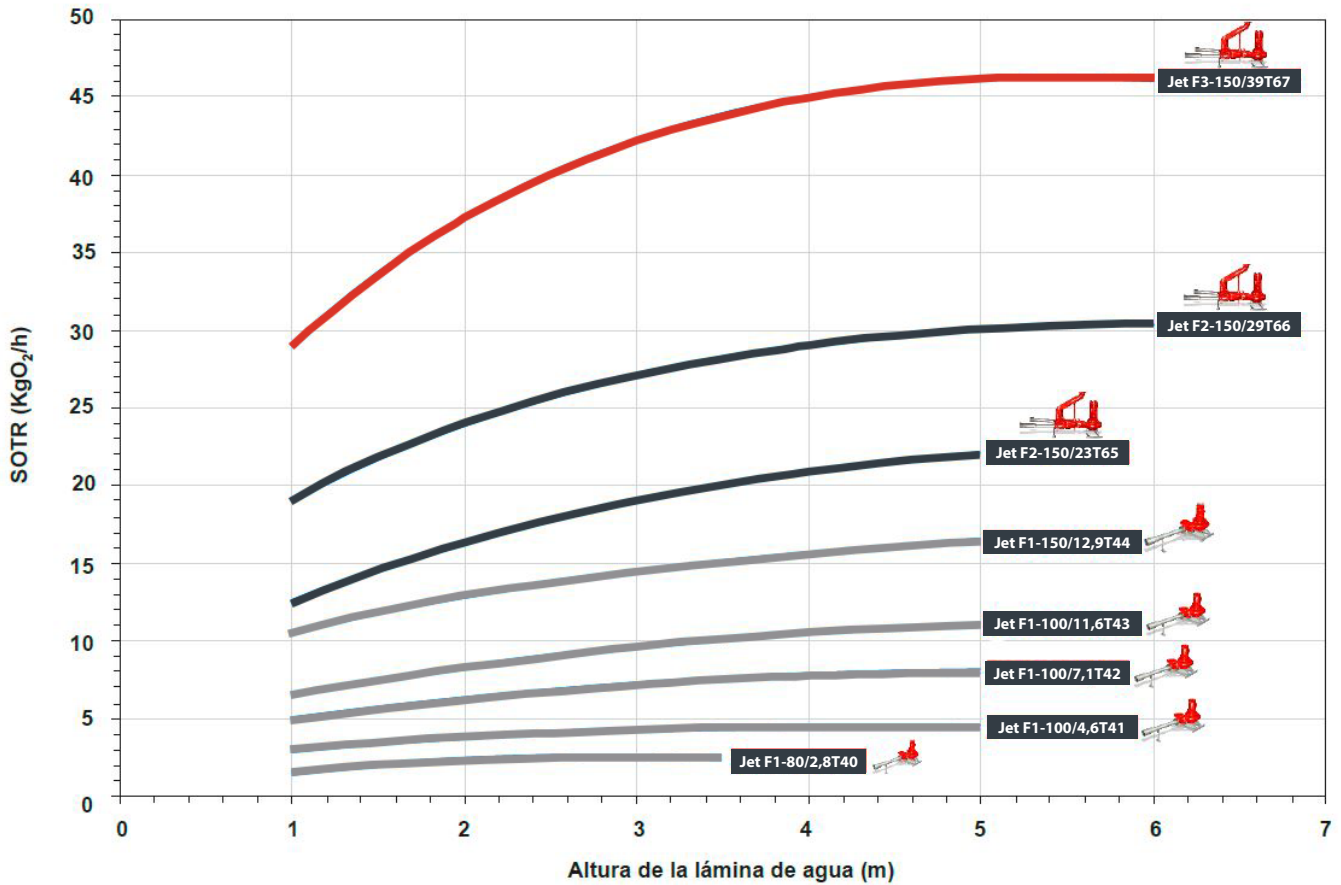
Tras haber valorado la demanda de Kg O<sub>2</sub>/h en condiciones estándar (consultar Rango de trabajo en la página 5), en función del depósito de aireación, deben identificarse las soluciones que satisfacen las condiciones de base, utilizando uno o más aireadores Venturi.

### Aplicaciones

- Proceso convencional (lodos activados)
- Reactores secuenciales (SBR)
- Tanques de homogeneización
- Aplicaciones zootécnicas
- Neutralización de aguas residuales alcalinas con CO<sub>2</sub>
- Aplicación de oxígeno puro
- Reducción de espuma
- Tanques de tormenta
- Tratamientos de lixiviados



## Rango de Trabajo



## Premium Efficiency IE3

Todos los motores de las bombas son de la clase de eficiencia energética IE3, y han sido configurados para funcionar a velocidad variable por medio de un inverter. Esto permite administrar mejor el rendimiento mientras se minimizan los costos operativos.

El ahorro energético y la reducción de emisiones sólo se puede obtener operando las bombas con la máxima eficiencia durante el mayor tiempo posible, y siempre satisfaciendo con las necesidades del punto de servicio.

Eficiencia	Norma IEC	Norma NEMA
Alta Baja	<b>IE3</b> Premium Efficiency	<b>NEMA Premium</b> EISA (IE3)
	<b>IE2</b> High Efficiency	<b>EP Act (IE2)</b>
	<b>IE1</b> Standard Efficiency	\



## Componentes

### Motor

- Tipo asíncrono trifásico de jaula de ardilla
- Clasificación energética IE3
- Clase de aislamiento H (180 °C)
- Clase de servicio S1
- Refrigerado por el líquido circundante
- Opción refrigeración con camisa de refrigeración
- Grado de protección IP68

### Eje

Equilibrado dinámicamente, sobredimensionado y mecanizado para alojar los rodamientos y los cierres mecánicos.

### Rodamientos

Radiales de bolas tipo C3, lubricados de por vida sin mantenimiento y sobredimensionados.

### Cámara de aceite

El aceite lubrica y enfría los sellos, y emulsiona cualquier infiltración de agua.

### Cierres mecánicos

Las bombas están equipadas con dos sistemas de sellado para un aislamiento perfecto entre el motor eléctrico y el líquido bombeado:

- **Sello superior:** Cerámica / Grafito
- **Sello inferior:** carburo de silicio / carburo de silicio



### Impulsores

Los impulsores de las bombas de los Aireadores Venturis están endurecidos mediante un tratamiento cerámico.

La gama se encuentra representada por los siguientes tipos de impulsores:



### Tipos de impulsores

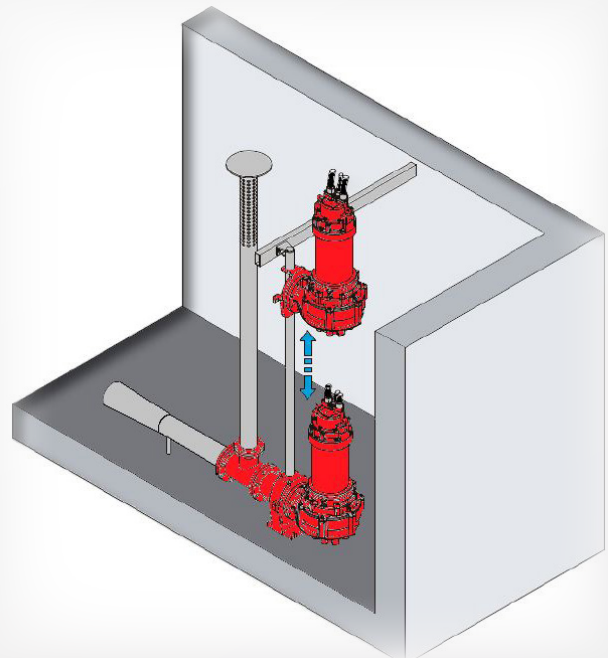
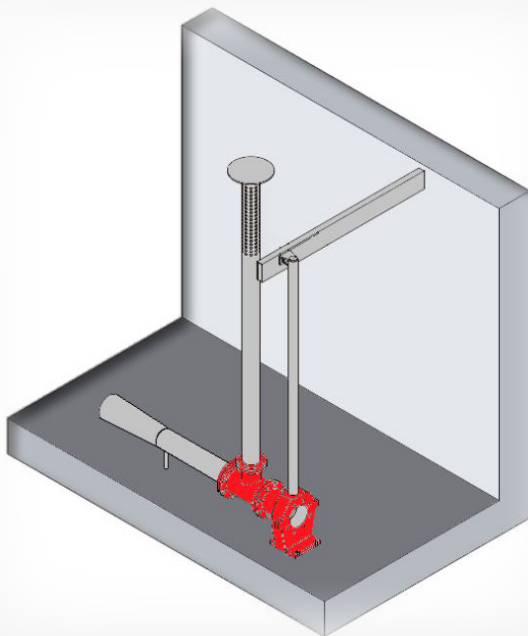
Serie	Tipo	Impulsor
 <b>Morfeo</b>	<b>M</b>	Monocanal
 <b>Cronos</b>	<b>C</b>	Multicanal

## ✓ Versión con Sistema de Acoplamiento

El sistema de acoplamiento automático permite operaciones de inspección rápidas y frecuentes. Estas se pueden realizar repetidamente asiduamente, incluso si el tanque está lleno de agua.

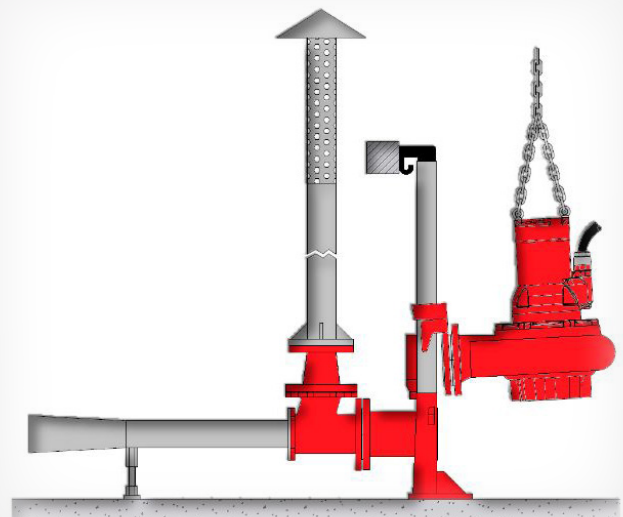
La bomba se extrae del pozo, o se baja del mismo, mediante una cadena a lo largo del tubo guía hasta que alcanza su posición exacta de acoplamiento.

El cierre entre la brida deslizadera o uña y el sistema acoplamiento está garantizado por el peso de la bomba.



### El sistema está compuesto por:

- Pie de acoplamiento y carrete. Al pie de acoplamiento se le añade un carrete cilíndrico que sirve como conector entre bomba y el Venturi Jet.
- Brida deslizadera o uña que se atornilla a la descarga de la bomba para que encaje en el pie de acoplamiento.
- Soporte superior para el tubo guía.
- Tubos guía (1 Ud.).
- Bomba centrífuga sumergible.
- Venturi Jet.
- Tubo o chimenea de aspiración.
- Cadena de elevación.
- Elementos de montaje tales como:
  - Tornillos, tuercas y arandelas para unir el tubo de aspiración al Venturi Jet (4 Uds.)
  - Junta plana (3 Uds.)
  - Espárragos de anclaje al suelo del pie de acoplamiento y de anclaje para el soporte del tubo guía (4 Uds.)





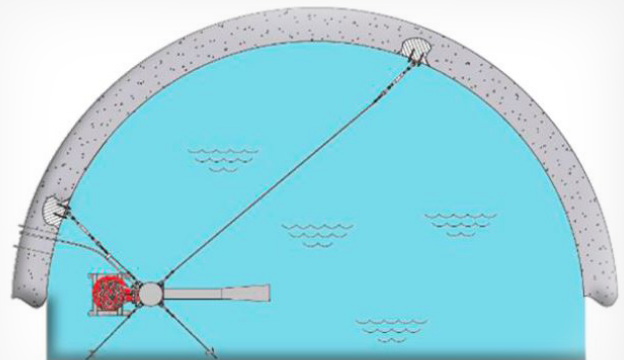
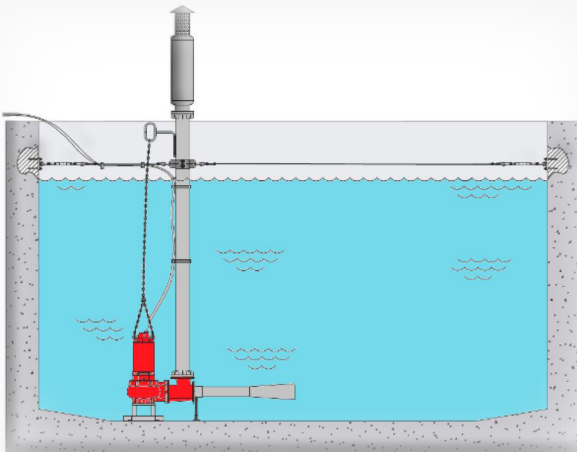
## ✓ Versión Estándar con Base de Apoyo

Se emplea para introducir aire en tanques sin necesidad de una instalación fija con un sistema de acoplamiento.

El conjunto completo (bomba, Venturi jet y tubo de aspiración) puede ser retirado solidariamente y ubicada rápidamente en un nuevo emplazamiento.

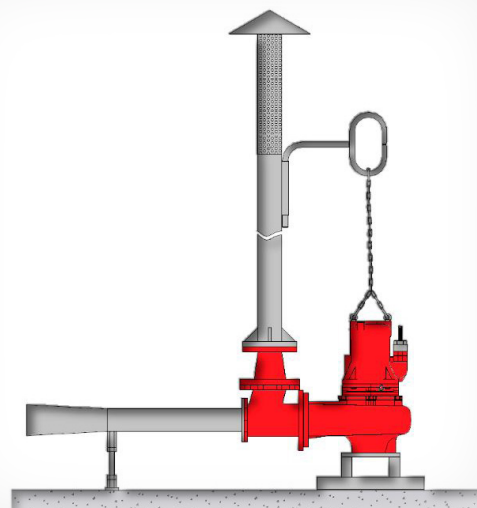
El conjunto se apoya únicamente en el suelo del tanque mediante por una base.

Gracias a la gran superficie de contacto de esta, se garantiza un alto nivel de estabilidad de la bomba y permite su instalación rápidamente en el pozo.





### El sistema móvil está compuesto por:

- Base sobre la cual va atornillada la brida de aspiración de la bomba.
- Bomba centrífuga sumergible.
- Venturi Jet.
- Tubo o chimenea de aspiración.
- Cadena de elevación.
- Elementos de montaje tales como:
  - Tornillos, tuercas y arandelas para unir el tubo de aspiración al Venturi Jet (4 Uds.)
  - Tornillos, tuercas y arandelas para unir la descarga de la bomba a la aspiración al Venturi Jet (4 Uds.)
  - Junta plana (2 Uds.)
  - Espárragos de anclaje al suelo del pie de acoplamiento (2 Uds.)







 [Stursubmersibles@sturpumps.com](mailto:Stursubmersibles@sturpumps.com)  
 [www.sturpumps.com](http://www.sturpumps.com)