



A lo largo de sus años de existencia, Premier Tech Water and Environment se especializó en el dimensionamiento y la fabricación de Estaciones de Tratamiento de Aguas Residuales (ETAR) de efluentes domésticos.

Las aguas residuales domésticas provienen de viviendas, pequeñas poblaciones, zonas comerciales o institucionales.

Las ETAR compactas REWATEC son equipos prefabricados de tratamiento de aguas residuales, que eliminan las sustancias contaminantes presentes antes de devolverlas medio ambiente en las mejores condiciones, de acuerdo con las exigencias legales.

### VENTAJAS:

- Control de calidad en fábrica
- Equipos prefabricados
- Fácil de instalar
- Mantenimiento reducido
- Impacto visual reducido

### USOS:

- Pequeñas poblaciones
- Viviendas y pequeños hoteles
- Campamentos
- Proyectos turísticos
- Industria (parte doméstica del efluente)

## DIMENSIONAMIENTO

Nuestras ETAR están diseñadas en base a la definición de habitante equivalente.

Su eficiencia de tratamiento se calcula en función de los valores de descarga permitidos según el marco legal.

Pueden diseñarse equipos con otras capacidades u otras concentraciones de descarga, siempre que sean previamente analizados por nuestro departamento técnico de especialistas.

## TABLA DE PARÁMETROS DE DIMENSIONAMIENTO

| Parámetro                     | Valor         |
|-------------------------------|---------------|
| Consumo                       | 150 L/hab.día |
| Carga másica DQO              | 120 g/hab.día |
| Carga másica DBO <sub>5</sub> | 60 g/hab.día  |
| Carga másica SST              | 75 g/hab.día  |

## REACTOR BIOLÓGICO SECUENCIAL (SBR)

El SBR es un sistema de tratamiento biológico que se caracteriza por un funcionamiento cíclico. Emplea ciclos de llenado y vaciado de efluente tratado y recurre a un proceso de lodos activados de baja carga. Cada ciclo se dimensiona para una duración de 8 horas (3 ciclos por día).

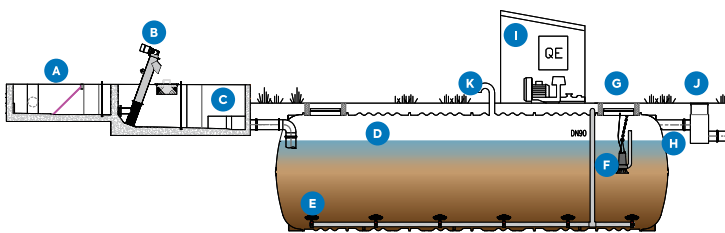
En este tipo de sistema, las diferentes fases de cada ciclo (aireación, decantación y descarga) se producen de manera secuencial, con temporizaciones predefinidas en un reactor único.

La aireación del sistema se realiza mediante la acción de un sistema de difusores de membrana, alimentado por un soplador de canal lateral, y la descarga del efluente tratado se efectúa a través de una bomba sumergible equipada con un sistema de aspiración, con skimmer, para evitar la aspiración de sobrenadantes y lodos decantados.

El funcionamiento del sistema se maneja mediante un cuadro eléctrico de control.

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:

- Depósito de Polietileno de Alta Densidad (PEAD): resistente a largo plazo y a las agresiones químicas.
- Aireación y mezcla del lecho biológico a través de difusores de burbuja fina de alto desempeño y calidad. Bomba de descarga de agua tratada y soplante de alta calidad.
- Todos los equipos electromecánicos son controlados por un único cuadro eléctrico, fácil de ajustar.
- Instalación compacta y lista para instalar.
- Alta degradación biológica de los lodos excedentes, lo cual reduce el volumen de extracción.



### LEYENDA:

- A Reja de desbaste manual
- B Tornillo tamiz
- C Canal de Parshall
- D Reactor Biológico SBR
- E Red de aire de PVC con difusores de burbuja fina
- F Electro bomba sumergible
- G Entrada de hombre
- H Salida de efluente tratado
- I Caseta de apoyo
- J Cámara de muestreo
- K Ventilación DN110 PVC

## MODELOS SBR

| EAN13         | Vol. (L) | Hab. Eq. | Diám. (mm) | Long. (mm) | Alt. (mm) | Tapa (mm) | Tuberías (mm) | Potencia (kW) |
|---------------|----------|----------|------------|------------|-----------|-----------|---------------|---------------|
| 5600379814885 | 15.000   | 50       | 2.320      | 4.580      | 2.460     | 1 x Ø 600 | Ø 200         | 1,36          |
| 5600379814892 | 20.000   | 75       | 2.320      | 5.360      | 2.460     | 2 x Ø 600 | Ø 200         | 2,15          |
| 5600379814908 | 30.000   | 100      | 2.320      | 6.640      | 2.460     | 2 x Ø 600 | Ø 200         | 2,15          |
| 5600379814915 | 35.000   | 125      | 2.320      | 9.200      | 2.460     | 2 x Ø 600 | Ø 200         | 2,15          |
| 5600379814922 | 40.000   | 150      | 2.320      | 10.480     | 2.460     | 2 x Ø 600 | Ø 200         | 2,15          |
| 5600379814946 | 55.000   | 200      | 2.320      | 14.320     | 2.460     | 2 x Ø 600 | Ø 200         | 4,15          |
| 5600379815110 | 65.000   | 250      | 2.320      | 17.880     | 2.460     | 2 x Ø 600 | Ø 200         | 4,15          |

## CALIDAD DE TRATAMIENTO

|                  | Concentraciones          |                           |
|------------------|--------------------------|---------------------------|
|                  | Entrada                  | Salida                    |
| DQO              | 800 mg O <sub>2</sub> /L | <125 mg O <sub>2</sub> /L |
| DBO <sub>5</sub> | 400 mg O <sub>2</sub> /L | <25 mg O <sub>2</sub> /L  |
| SST              | 500 mg/L                 | <35 mg/L                  |



## AIREACIÓN PROLONGADA

Tomando también como punto de partida el proceso de lodos activados de baja carga, un sistema de aireación prolongada es un proceso de tratamiento en continuo.

Este sistema posee dos elementos diferentes: reactor biológico y decantador secundario.

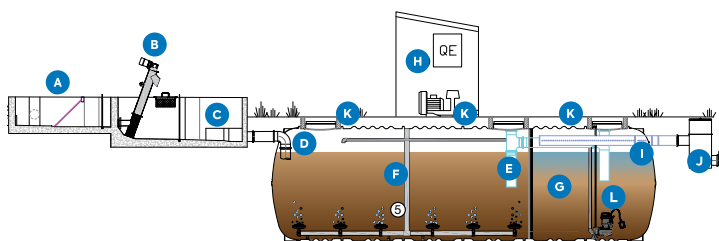
En el reactor biológico, mediante la acción de un sistema de aireación de difusores de membrana, los microorganismos se desarrollan y degradan la carga contaminante. La mezcla creada en el reactor pasa a un decantador secundario en el cual se decantan los lodos secundarios y el efluente se clarifica y descarga en el medio receptor.

La aireación del sistema se realiza mediante la acción de un sistema de difusores de membrana, alimentado por un soplador de canal lateral, la descarga del efluente tratado se efectúa por gravedad y la recirculación de los lodos biológicos al reactor se realiza a través de una bomba sumergible ubicada en el decantador secundario.

El funcionamiento del sistema se maneja mediante un cuadro eléctrico de control.

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:

- Depósito de Polietileno de Alta Densidad (PEAD): resistente a largo plazo y a las agresiones químicas.
- Aireación y mezcla del lecho biológico a través de difusores de burbuja fina de alto desempeño y calidad. Bomba de descarga de recirculación de lodos secundarios y soplante de alta calidad.
- Todos los equipos electromecánicos son controlados por un único cuadro eléctrico, fácil de ajustar.
- Instalación compacta y lista para instalar.
- Operación y mantenimiento sencillos.



#### LEGENDA:

- |                                                      |                                            |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| • A Reja de desbaste manual                          | • G Decantador secundario                  |
| • B Tornillo tamiz                                   | • H Caseta de apoyo                        |
| • C Canal de Parshall                                | • I Descargador de superficie              |
| • D Reactor Biológico                                | • J Cámara de muestreo                     |
| • E Tubería de paso                                  | • K Entrada de hombre                      |
| • F Red de aire de PVC con difusores de burbuja fina | • L Electrobomba de recirculación de lodos |

### MODELOS AIREACIÓN PROLONGADA

| EAN13         | Vol. (L) | Hab. Eq. | Diám. (mm) | Long. (mm) | Alt. (mm) | Tapa (mm) | Tuberías (mm) | Potencia (kW) |
|---------------|----------|----------|------------|------------|-----------|-----------|---------------|---------------|
| 5600379815011 | 15.000   | 50       | 2.320      | 4.580      | 2.460     | 2 × Ø 600 | Ø 200         | 1,36          |
| 5600379815028 | 25.000   | 75       | 2.320      | 6.640      | 2.460     | 2 × Ø 600 | Ø 200         | 2,15          |
| 5600379815035 | 30.000   | 100      | 2.320      | 7.920      | 2.460     | 2 × Ø 600 | Ø 200         | 2,15          |
| 5600379815127 | 35.000   | 125      | 2.320      | 9.200      | 2.460     | 2 × Ø 600 | Ø 200         | 2,15          |
| 5600379815042 | 40.000   | 150      | 2.320      | 10.480     | 2.460     | 2 × Ø 600 | Ø 200         | 2,15          |
| 5600379815059 | 55.000   | 200      | 2.320      | 14.320     | 2.460     | 2 × Ø 600 | Ø 200         | 3,95          |
| 5600379815066 | 60.000   | 250      | 2.320      | 15.600     | 2.460     | 2 × Ø 600 | Ø 200         | 3,95          |



# SOLUCIÓN 360° PREMIER TECH

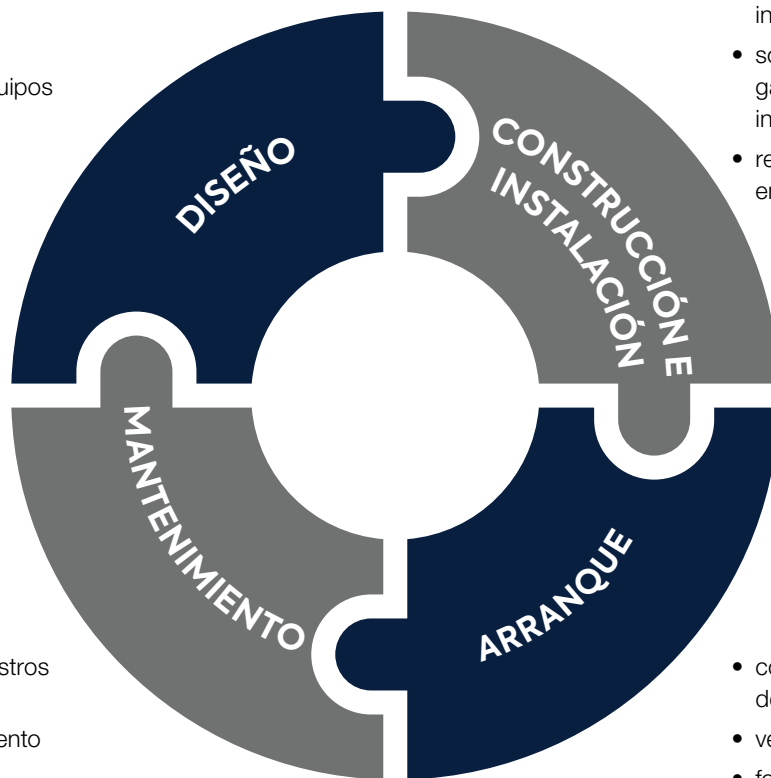
## ORGULLOSOS DE NUESTROS PRODUCTOS DESDE 1995

La experiencia comprobada es la base de nuestro equipo global. Juntos, tenemos el conocimiento técnico y la experiencia en el sector para ayudarle a garantizar el éxito en todas las fases de su proyecto.



- soporte de ingeniería para garantizar la mejor solución
- soporte con dibujos técnicos y diagramas
- asesoramiento para equipos electromecánicos
- diseño del cuadro de control, incluidos los diagramas

- soporte técnico de nuestros especialistas
- servicios de mantenimiento con equipos propios
- soluciones de soporte remoto disponibles



- gestores de proyecto dedicados
- respuesta rápida a todas las inquietudes
- soporte en el lugar para garantizar la calidad de las instalaciones
- resolución de problemas en tiempo real

- comisionamiento por parte de técnicos calificados
- verificación de la instalación
- formación de los equipos de explotación



PT Water and Environment

+351 21 192 67 20  
PT-WaterEnvironment.pt



### HACER LA DIFERENCIA POR EL AGUA Y EL MEDIO AMBIENTE

En Premier Tech, las Personas y Tecnologías están conectadas de manera sostenible y transformadora, para dar vida a productos y servicios que ayudan a alimentar, proteger y mejorar nuestro mundo. Nuestros equipos de especialistas innovan constantemente y redefinen los límites de lo posible a través de soluciones eficaces, eficientes y sostenibles. Impulsados por una pasión compartida, estamos comprometidos en proteger nuestros recursos para el futuro.

© 2021 Premier Tech Ltd. All rights reserved.  
Printed in Portugal

Portugal  
20210803