

## Aeración de alta eficiencia para plantas de tratamiento de aguas residuales



**TRANSFERENCIA DE  
OXÍGENO**  
Alto rendimiento



**BAJA PÉRDIDA DE  
CARGA**  
Diseño optimizado



**LARGA DURACIÓN**  
Materias primas de  
alta calidad



**BAJOS COSTES DE  
INSTALACIÓN**  
Instalación rápida

  
**MADE IN ITALY**  
Since 1983



## CARACTERÍSTICAS

Membrana tubular de EPDM elásticamente deformable, de 67 mm de diámetro, provista de una serie de poros diseñados para contraerse cuando cesa la presión y expandirse bajo la presión del gas insuflado, lo que provoca la expulsión de las partículas retenidas en los poros (autolimpiante).

Tubo de soporte de PE de gran espesor, diseñado para sostener las membranas, provisto de un adaptador para atornillarlo a los racores.

## PROPIEDADS DEL PRODUCTO

- bajos costes de instalación
- alta seguridad operativa
- bajo mantenimiento
- construcción económica
- aplicación: - continua  
- intermitente

## TUBOFLEX® DIFUSOR TUBULAR DE EPDM, RANGO OPERATIVO

| Modelo            | Poros $\mu\text{m}$ | Caudal de rango min-max x metro lineal       | Caudal óptimo x metro lineal          | Conexión de rosca estándar* | Temperatura máx | Flujo de aire máximo x metro lineal  | Aplicación                     |
|-------------------|---------------------|--|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------|--------------------------------------|--------------------------------|
| <b>TBA500D50</b>  | 60                  | 3-12 (Nm <sup>3</sup> /h)<br>1,9-7,5 (scfm)  | 7(Nm <sup>3</sup> /h)<br>4,4 (scfm)   | 3/4" F                      | 130°C<br>266°F  | 15 (Nm <sup>3</sup> /h)<br>9 (scfm)  | Tanque de aireación            |
| <b>TBA500D100</b> | 100                 | 5-18 (Nm <sup>3</sup> /h)<br>3,1-11,2 (scfm) | 11 (Nm <sup>3</sup> /h)<br>6,9 (scfm) | 3/4" F                      | 130°C<br>266°F  | 23 (Nm <sup>3</sup> /h)<br>14 (scfm) | Tanque de aireación            |
| <b>TBA500D150</b> | 150                 | 7-25 (Nm <sup>3</sup> /h)<br>4,4-15,6 (scfm) | 15 (Nm <sup>3</sup> /h)<br>9,3 (scfm) | 3/4" F                      | 130°C<br>266°F  | 32 (Nm <sup>3</sup> /h)<br>20 (scfm) | Digestión anaerobica de fangos |

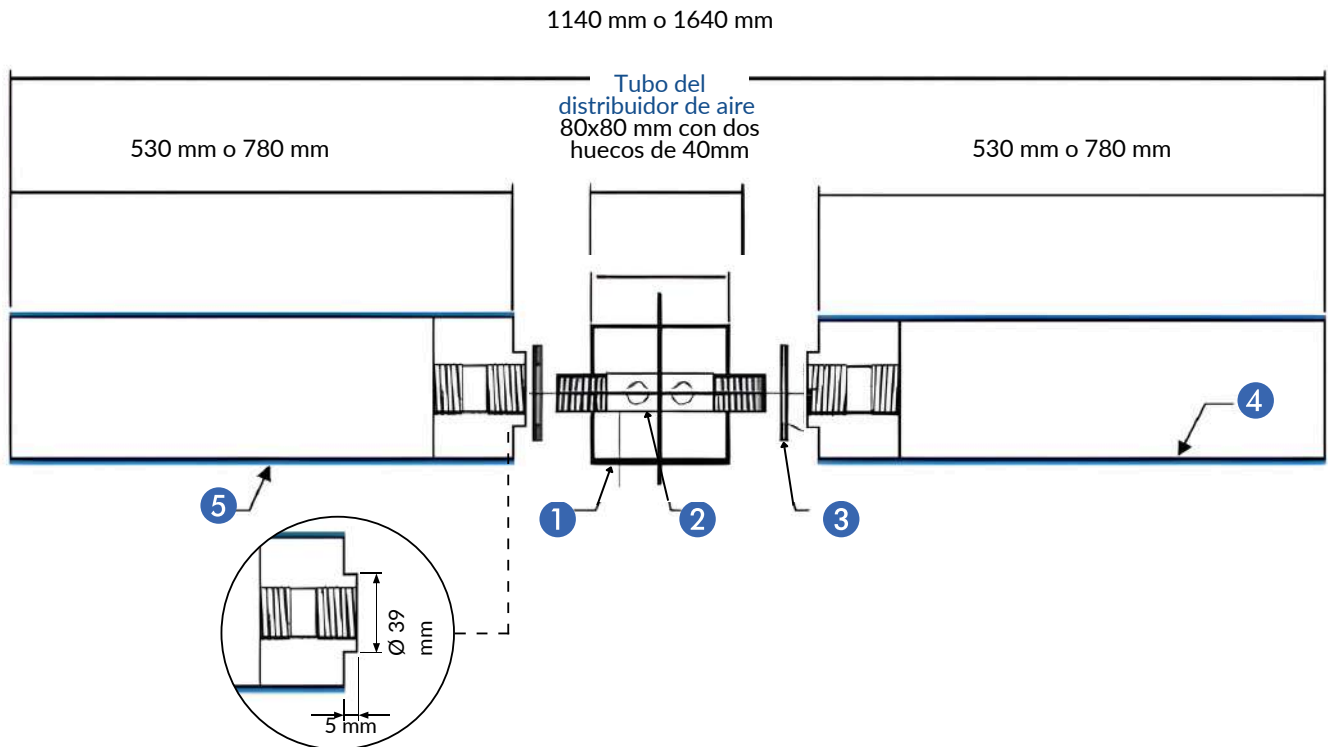
\*Conexión 1" F o rosca NPT, disponible bajo pedido

| Tubo múltiple en PP, Rosca de conexión 1" hembra | Tubo del distribuidor de aire en AISI 304 conexión 2" hembra |            |            |            |
|--|--|------------|------------|------------|
| TBA - 1001                                       | TBA - 1002   | TBA - 1003 | TBA - 1004 | TBA - 1005 |
| TBA - 1501                                       | TBA - 1502   | TBA - 1503 | TBA - 1504 | TBA - 1505 |
| TBA - 2001                                       | TBA - 2002   | TBA - 2003 | TBA - 2004 | TBA - 2005 |
|  |  |            |            |            |

Los datos se basan en agua limpia a 20° de temperatura, 1013mbar/68°F, 101,3kpa. Toso los datos son aproximados.

# Tuboflex® EPDM

## PLANO DE INSTALACIÓN

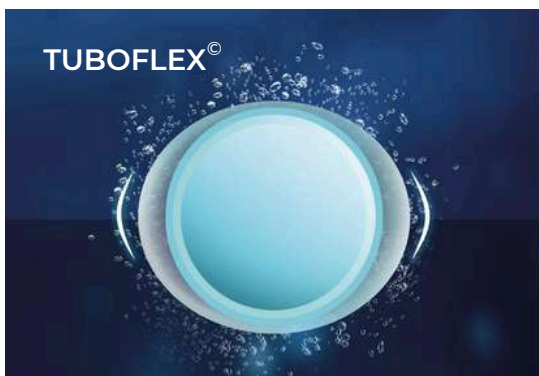


## MATERIAL DE LOS COMPONENTES INDIVIDUALES

| Número | Descripción                            | Material               |
|--------|--|------------------------|
| 1      | Tubo cuadrado del distribuidor de aire | Material V4A: AISI 304 |
| 2      | Boquilla doble con rosca externa 3/4   | Material V4A: AISI 304 |
| 3      | Junta                                  | EPDM                   |
| 4      | Tubo de soporte                        | PP                     |
| 5      | Membrana                               | EPDM                   |

## DIMENSIÓN

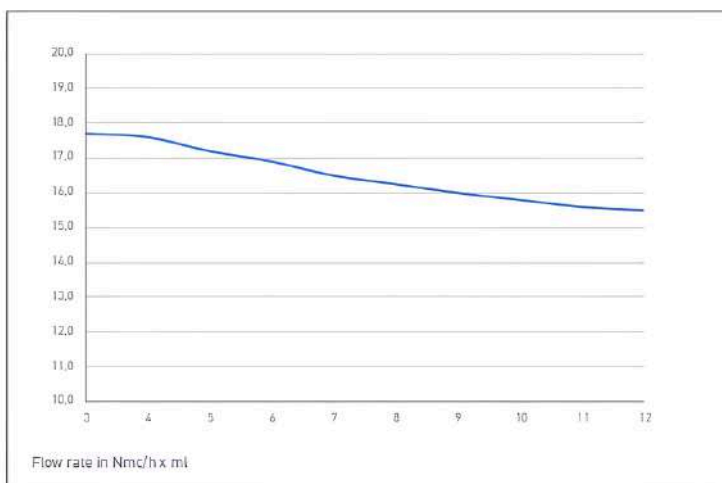
| Tipo           | Longitud de perforación | Longitud total      | Diámetro de tubo | Espesor de tubo   | Área perforada                               | Peso total         |
|----------------|-------------------------|---------------------|------------------|-------------------|--|--------------------|
| <b>TBA500</b>  | 500 mm<br>19,7 in       | 530 mm<br>20,87 in  | 63 mm<br>2,48 in | 4,7 mm<br>0,19 in | 0,105 m <sup>2</sup><br>1,13 ft <sup>2</sup> | 0,85 kg<br>1,87 lb |
| <b>TBA750</b>  | 750 mm<br>29,53 in      | 780 mm<br>30,71 in  | 63 mm<br>2,48 in | 4,7 mm<br>0,19 in | 0,157 m <sup>2</sup><br>1,69 ft <sup>2</sup> | 1,15 kg<br>2,54 lb |
| <b>TBA1000</b> | 1000 mm<br>39,37 in     | 1030 mm<br>40,55 in | 63 mm<br>2,48 in | 4,7 mm<br>0,19 in | 0,210 m <sup>2</sup><br>2,26 ft <sup>2</sup> | 1,4 kg<br>3,09 lb  |



Dos cámaras de aire más grandes facilitan el flujo de aire, lo que se traduce en una menor pérdida de carga.



Opcional: sistema integrado para el apriete y aflojamiento automáticos

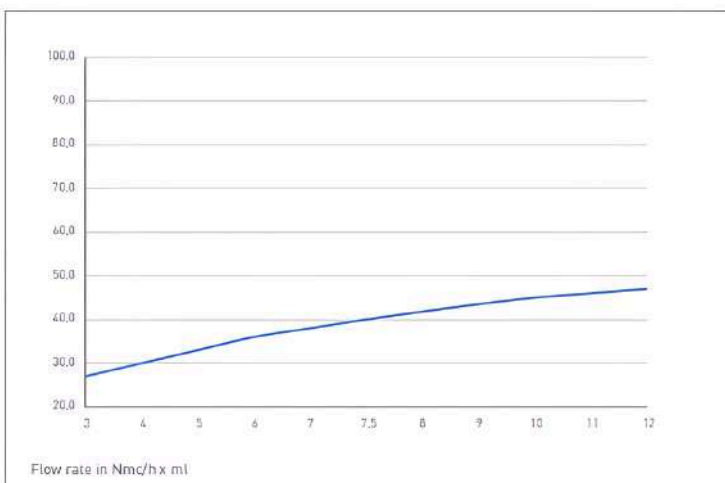


### TUBOFLEX® DIFUSOR DE TUBO TBAD 60 MICRO EFICIENCIA DE TRANSFERENCIA DE OXÍGENO

— Tasa de transferencia de oxígeno O2 en gr/Nmc \* m de inmersión

Los datos se refieren a agua limpia corriente en condiciones normales a 20°C, 101,3kPa

Ejemplo: el difusor funciona con 8 Nmc/h y el nivel de agua por encima de la superficie del difusor es de 5 metros, entonces debe tenerse en cuenta:  
 $16\text{gr/Nmc} \times 1\text{m} \times 8\text{Nmc/h} \times 5\text{m} = 640\text{ gr /h}$



### TUBOFLEX® DIFUSOR DE TUBO TBAD 60 MICRO PÉRDIDA DE CARGA

— Pérdida de carga en mbar

Los datos se refieren a agua limpia corriente en condiciones normales a 20°C, 101,3kPa.

Solo es posible obtener valores comparables con una configuración y condiciones similares. Los valores indicados pueden variar en función de la geometría de la cubeta, la tabla de ranuras, la profundidad del agua y la distribución plana. Todos los datos se basan en agua limpia a una temperatura de 20 °C, 1013 mbar / 68 °F, 101,3 kPa.  
 ¡Todos los datos son aproximados!

## CAUDAL DE AIRE

El **rango óptimo de caudal de aire** del difusor tubular Tuboflex de EPDM oscila **entre 3 y 25 Nm<sup>3</sup>/h x ml (1,9 y 15,6 scfm)**, dependiendo del tamaño de los orificios.

### ALMACENAMIENTO

El difusor y/o los manguitos de goma deben conservarse en su embalaje original en un lugar oscuro, seco y libre de polvo, de conformidad con la norma DIN 7716. Evite el hielo, el calor, la radiación UV, el polvo y cualquier actividad que pueda dañar el difusor y/o el embalaje. ¡No lo guarde al aire libre!

### MANTENIMIENTO

Los difusores solo pueden revisarse cuando el tanque de depuración está vacío y fuera de servicio. Por lo tanto, durante el proceso se puede realizar una limpieza convencional mediante aditivos, como el ácido fórmico, que es muy eficaz contra las incrustaciones y ayuda a mantener los poros abiertos. Proceda de la

### VIDA ÚTIL DE LA MEMBRANA

Más de 5 años en las plantas de tratamiento de aguas residuales urbanas, dependiendo de la composición de las aguas residuales y del método de funcionamiento.

Las piezas de goma no deben almacenarse durante más de un año antes de su instalación o puesta en servicio. En el momento de la entrega, guarde las piezas de goma y plástico en su embalaje original. Las cajas expuestas a la luz solar directa deben cubrirse con una lona encerada para protegerlas de la radiación UV.

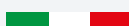
siguiente manera: pulverice ácido fórmico con aire comprimido durante un breve periodo de tiempo.

Además, el uso regular con el flujo de aire al máximo durante un breve periodo de tiempo contribuye a mantener los difusores en buen estado durante mucho tiempo. (Consulte el manual de mantenimiento).





Tu socio para productos de tratamiento de aguas  
residuales desde 1983.  
Fabricado en Italia con orgullo.



Nuestro continuo compromiso con la calidad del producto, puede suponer que haya alguna modificación sin previo aviso de las especificaciones, el diseño y otros contenidos recogidos en este folleto.

## CONTACTO

**Geotek-Tierre S.R.L.**

Teléfono +39 035 810296

Fax + 39 035 810296

Correo: [info@geotierre.com](mailto:info@geotierre.com)

Via Prato Pieve 54, 24060 Casazza (BG) - ITALIA

Certificato ISO9001:2015

**Geotek-Tierre SRL**  
Via Prato Pieve 54  
24060 Casazza (BG)  
Italia



Italia

Empresa con sistema  
de gestión de calidad  
certificado según la  
norma ISO9001:2015

[geotierre.com](http://geotierre.com)