

TOBERA JOHNSON



Las toberas microrranuradas se utilizan para la retención de medios granulares en equipos de tratamiento de agua. Estos medios pueden ser de cualquier tipo, tales como: carbón activado, arena sílica, resinas de intercambio iónico, arena verde, MTM, Birm, pirolusita, entre otros. Debido a su aplicación en la industria de alimentos y bebidas, se fabrican en acero inoxidable tipo 304 o 316. Este material tiene la ventaja, frente a las toberas plásticas, de ser resistente a la temperatura, lo que permite la sanitización de los equipos mediante vapor de agua.

Además de la función de retención, las toberas microrranuradas realizan un buen desagüe, así como una adecuada distribución del flujo, tanto en equipos que trabajan a presión, como en aquellos que lo hacen por gravedad.

La microrranura por la que circula el fluido, tiene un corte en forma de “V”, con la parte más cerrada hacia el exterior de la tobera. Este diseño evita su taponamiento.

La microrranura es continua y tiene un área total para el flujo de, aproximadamente, el doble del área de sección del niple de conexión –que tiene un diámetro nominal de 3/4” NPT–. Esto significa que la microrranura no constituye una restricción al flujo y, por lo tanto, provoca una caída de presión mínima.

La abertura de 0.18 mm en la parte más cerrada, que es la que tiene contacto con el medio granular, permite retener directamente cualquier gránulo mayor a la malla 40. Esto significa que no se requieren camas de grava como soporte.

Especificaciones

| | |
|--|---------------------------------|
| Material | Acero inoxidable tipo 304 o 316 |
| Flujo máximo por tobera (sugerido) | 4 galones/mín |
| Flujo máximo de retrolavado por tobera (sugerido) | 6.5 galones/mín |
| Abertura de la microranura en su parte externa | 0.18mm |
| Área total para el flujo | 6.5cm ² |
| Presión máxima de operación | 200 psi |
| Conexión | Niple de 3/4” NPT |
| Dimensiones | |
| Diámetro del elemento microranurado | 5.1cm |
| Longitud total | 9.0cm |
| Longitud del elemento microranurado | 4.0cm |
| Distancia de colocación entre centros de 2 toberas | |
| Óptimo | 12cm |
| Máximo | 30cm |



Funcionamiento

