



Tobera tipo Johnson 1"

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, Greensand, MTM, Birm, Pyrolox, entre otros.

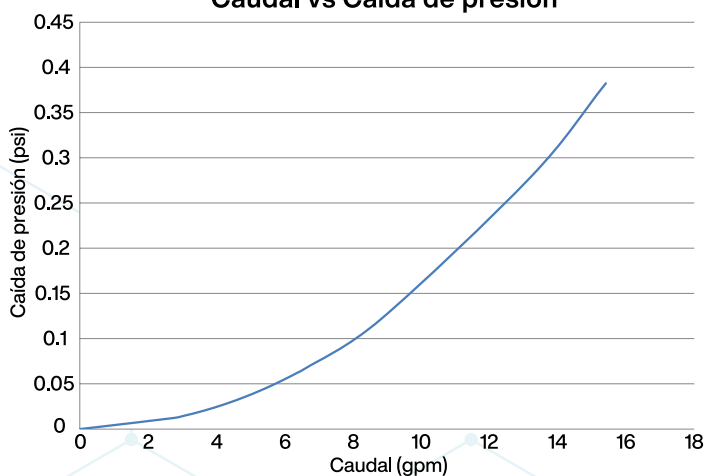
Se fabrican en acero inoxidable Al-316 para que tengan la resistencia química al agua con tendencia corrosiva y a procesos de desinfección que se llevan a cabo con químicos oxidantes o con vapor de agua. Una ventaja de este material, respecto a las toberas plásticas es una resistencia mecánica muy superior.

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 a 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 disminuye su taponamiento. La microrranura es continua y tiene un área total para el flujo, que es mayor que el área de sección del niple de conexión. De esta forma no constituye una restricción al flujo y, por lo tanto, provoca una caída de presión baja.

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 al doble de la abertura de la microrranura (0.36 mm) sin necesidad de una cama de grava de 1/8" x 1/16" como soporte.

Caudal vs Caída de presión



Especificaciones

Material	Acero inoxidable 316
Flujo de servicio máximo por tobera (sugerido, gpm)	4
Flujo máximo de retrolavado por tobera (sugerido, gpm)	6.50
Dimensiones	
Diámetro del elemento microrranurado (mm)	57.9
Longitud total, incluyendo el niple (mm)	95.0
Longitud del elemento microrranurado (mm)	41.0
Abertura de la microrranura en su parte externa (mm)	0.18
Área total para el flujo (cm ²)	8.2
Conexión (niple)	1" NPT
Distancia máxima recomendada entre centros de 2 toberas (cm)	32

Garantía de Carbotecnia

Las especificaciones e información contenidas en esta ficha técnica están basadas en fuentes que consideramos serias y confiables, así como en mediciones realizadas por nuestro laboratorio de calidad. Dado que las condiciones y métodos de aplicación se encuentran fuera de nuestro control, este documento no implica ninguna garantía implícita o explícita de su funcionamiento. Es recomendable que el usuario realice siempre pruebas piloto para determinar si las características y rendimientos aquí reportados son los adecuados para su proceso.