



## Diseño galardonado

### Alfa Laval Cabezal de inyección giratorio TJ 20G

#### Aplicación

El cabezal de inyección giratorio Toftejorg TJ 20G ofrece una limpieza de impacto indexada 3D durante un periodo determinado. Es automático y constituye un medio garantizado de alcanzar con seguridad la calidad en la limpieza de depósitos. Utilizado en el procesamiento de la cerveza, alimentos y productos lácteos, así como en muchas otras industrias, el dispositivo es apto para depósitos y recipientes de procesamiento, almacenamiento y traslado de entre 15 y 150 m<sup>3</sup>. Su diseño galardonado es especialmente adecuado para industrias higiénicas que siguen las Pautas europeas de diseño higiénico de equipamientos.

#### Principios de funcionamiento

El flujo del líquido de limpieza hace que las boquillas efectúen una rotación engranada alrededor de los ejes vertical y horizontal. En el primer ciclo, las boquillas trazan un patrón grueso en la superficie del depósito. Los ciclos posteriores densifican gradualmente el patrón hasta lograr, después de 8 ciclos, un patrón completo.



#### DATOS TÉCNICOS

Lubricante: . . . . . Lubricado automático con el fluido de limpieza

Acabado de superficie estándar: . . . . . Acabado de superficie exterior Ra 0,5 µm

Longitud de eyección máxima: 9 - 14 m

Longitud de eyección del impacto: . . . . . 4 - 8 m

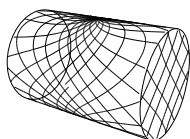
Rosca estándar: . . . . . 1" Rp (BSP) o NPT, cono top hembra. 1" Rp (BSP) con cierre sanitario

#### Presión

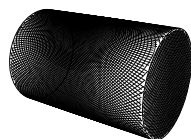
Presión de funcionamiento: . . . 3-8 bares

Presión recomendada: . . . . . 5-6.5 bares

#### Patrón de limpieza



Primer ciclo



Patrón completo

Los dibujos anteriores muestran el patrón de limpieza alcanzado en un recipiente cilíndrico horizontal. La diferencia entre el primer ciclo y el patrón completo constituye el número de ciclos adicionales disponibles para aumentar la densidad de la limpieza.

#### DATOS FÍSICOS

##### Materiales

316L (UNS S31603), acero dúplex (UNS N31803), EPDM, PEEK, PVDF, PFA

##### Temperatura

Temperatura de funcionamiento máx.: . . 95°C

Temperatura ambiente máx.: . . . . . 140 °C

Peso: . . . . . 0,5.1 kg

##### Opciones

Sensor de rotación electrónico para comprobar la inclusión de 3D.

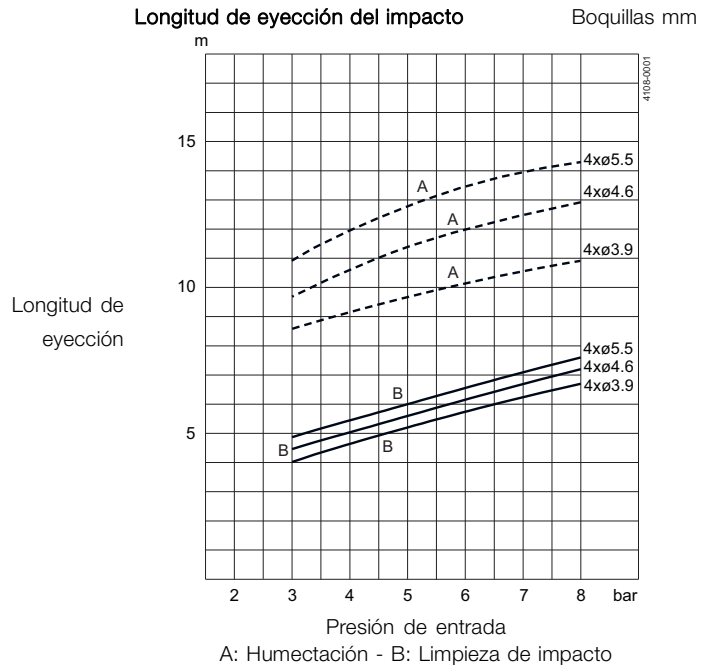
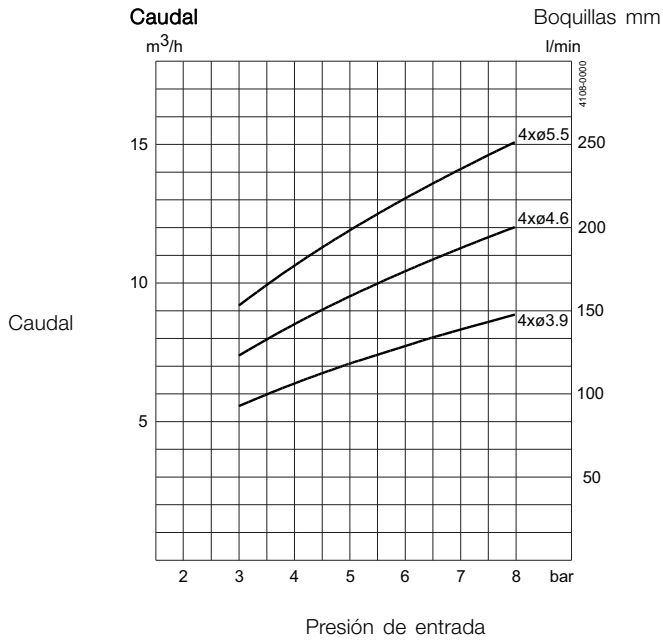
##### Advertencia

Evite los líquidos de limpieza con partículas duras y abrasivas, pues éstas podrían aumentar el desgaste del mecanismo interno o provocar daños en el mismo. Por lo general, se recomienda colocar un filtro en la línea de suministro. No utilizar para la evacuación de gases o dispersión de aire.

#### Certificados

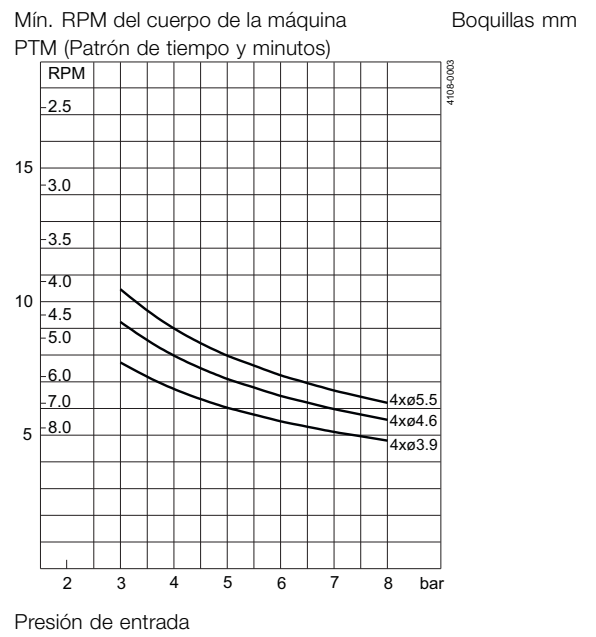
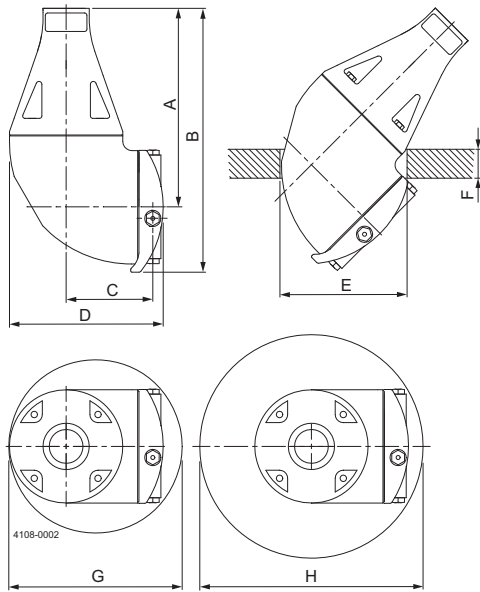
Certificados de material 2.2 y 3.1, y ATEX.





Versión para destilería, caudal a 5 bar / 72.5 PSI  
 4 x ø3.9 = 10 (m<sup>3</sup>/h)  
 4 x ø4.6 = 12.4 (m<sup>3</sup>/h)  
 4 x ø5.5 = 13.9 (m<sup>3</sup>/h)

**Dimensiones (mm)**



A	B	C	D	E	F	G	H
173	230	75	133	ø110	máx. 25	ø150	ø200

### Diseño estándar

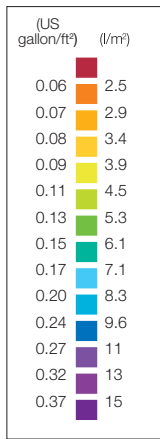
La elección del diámetro de las boquillas puede optimizar la longitud de impacto de la inyección y el caudal a la presión deseada. El Toftejorg TJ 20G se encuentra igualmente disponible con rodete PEEK. Un adaptador soldado con sellado para tubo lácteo 1" ISO, 1" ANSI, 1 1/2" ISO o tubo 1 1/2" SWG, se encuentra disponible como accesorio. El diseño modular se ha desarrollado para cumplir con las normativas europeas y estadounidenses correspondientes, tales como EHEDG, USDA, FDA, 3A, etc. El TJ20G se probó de acuerdo con los procedimientos de prueba de las EHEDG para limpieza y esterilización con vapor en línea. Como documentación estándar se puede incluir una "Declaración de conformidad" para las especificaciones de los materiales. Versión especial para destilería disponible: consulte la lista de precios.

### Herramienta de simulación TRAX

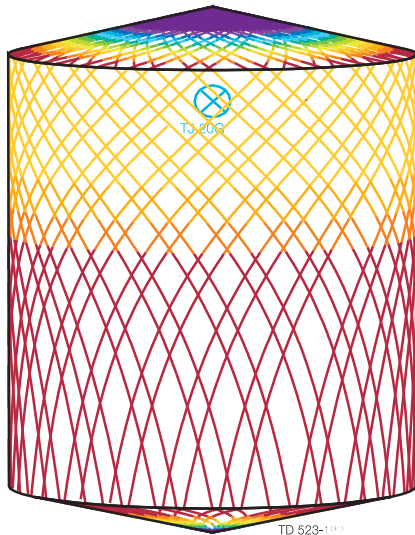
TRAX es un software único que simula el modo en que Toftejorg TJ 20G funciona en un depósito o recipiente específico. Esta simulación proporciona información acerca de la intensidad de humectación, el ancho de la malla y la velocidad de las inyecciones de limpieza. Esta información se utiliza para determinar la mejor ubicación de la máquina de limpieza de depósitos y la combinación correcta de flujo, tiempo y presión que se va a implementar.

Una demostración TRAX con diferentes simulaciones de limpieza que cubre una variedad de aplicaciones se puede utilizar como referencia y documentación para aplicaciones de limpieza de depósitos. Hay disponible una simulación TRAX gratuita bajo petición.

### Intensidad de humectación

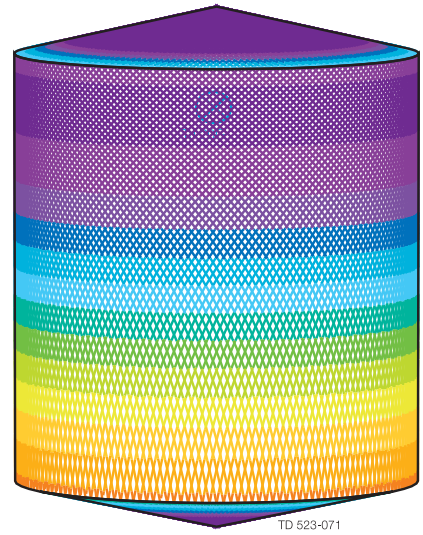


TD 523-208



TD 523-191

D4,6m H5,5m, Toftejorg TJ 20G, 4 x  $\phi$ 5.5 mm, Tiempo = 2.08 min., Consumo de agua = 403 l



TD 523-071

D4,6m H5,5m, Toftejorg TJ 20G, 4 x  $\phi$ 5.5 mm, Tiempo = 8.3 min., Consumo de agua = 1612 l

La información incluida en el presente documento es correcta en el momento de su publicación, no obstante puede estar sujeta a modificaciones sin previo aviso. ALFA LAVAL es una marca registrada de Alfa Laval Corporate AB (Suecia).

ESE00326ES 1507

© Alfa Laval

---

**Cómo ponerse en contacto con Alfa Laval**

Cómo ponerse en contacto con Alfa Laval nosotros en cada país, se actualiza constantemente en nuestra página web. Visite [www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com) para acceder a esta información.