

Nuevos cabezales de limpieza Lechler Serie Spinner 2 con accesorio Hygienic Fit



Cabezal de limpieza rotativo y adaptador higiénico para soldar. Tanques, reactores y otros contenedores limpios gracias a las boquillas giratorias.

Christian Heid
Lechler GmbH

Coautor: Lechler S.A. (España)

La industria alimentaria, química y farmacéutica plantean las máximas exigencias en materia de higiene y seguridad de los procesos. Dentro de todos sus procesos, se presta especial atención a los de limpieza (CIP / SIP – Cleaning In Place & Sterilization In Place). De forma cíclica o según las necesidades, los equipos y recipientes deben limpiarse utilizando diferentes procesos y sustancias.

Los cabezales de limpieza rotativos Spinner 2 ofrecen una limpieza sin igual, cubriendo todas las superficies internas de tanques, reactores u otros equipos, donde se suelen ensuciar las superficies de paredes, techos y fondos.

Junto con el adaptador soldable Hygienicfit, los usuarios tienen a su disposición un concepto global higiénico, dado que la conexión inicial del cabezal por rosca hembra se convierte en higiénica al quedar todos los conductos internos aislados del exterior por el adaptador rosca macho y sus dos juntas tóricas de estanqueidad. Sellado perfecto para la máxima calidad de sus procesos.

Como sabrán, la limpieza de recipientes es una disciplina exigente que requiere no solo amplios conocimientos técnicos, sino también un profundo conocimiento de los procesos del usuario. Especialmente en los procesos CIP, los fabricantes de alimentos y bebidas deben poder confiar en que los procedimientos de limpieza realizados entre dos lotes de productos alcancen los niveles de calidad e higiene bien definidos.

Desde Lechler, con sede en Metzingen, en el estado alemán de Baden-Wuerttemberg, fabricantes de sistemas de pulverización y cabezales de limpieza, hemos desarrollado unos cabezales de limpieza rotativos nuevos: la serie Spinner 2.

Todo esto se ha realizado en nuestro propio centro de desarrollo y tecnología, antes de pasar a la producción en serie. Entre las pruebas, se incluyen pruebas de vida útil con respecto a un número definido de ciclos de limpieza, así como pruebas de limpieza intensiva. Cada prueba se analiza, evalúa y documenta con precisión. Los procedimientos y parámetros se modifican y los detalles de diseño se ajustan en función de los resultados.

A efectos de verificación, se realizan pruebas prácticas, por ejemplo, de limpieza (prueba de riboflavina), con la frecuencia y la duración necesarias, hasta que la boquilla alcance el resultado de limpieza deseado y cumpla los requisitos funcionales.

Como resultado, las boquillas rotativas de rotación libre de la serie Spinner1 con diseño de ranura garantizaron resultados de limpieza de alta calidad. El Spinner 2 es el sucesor de la primera generación Spinner 1 con cuatro variantes. Estas son todas sus versiones: Nanospinner (5M1, caudales de 11 a 25 L/min) Microspinner (5M2, caudales de 16 a 48 L/min), Minispinner (5M3, caudales de 45 a 122 L/min), y MaxiSpinner (5M4, caudales de 95 a 306L/min).

A diferencia de su predecesor, el Spinner 2 está fabricado íntegramente en acero inoxidable 1.4404 (316L). La construcción general tiene un diseño soldado sin espacios; de este modo se evitan por completo los espacios muertos que favorecen el crecimiento microbiológico.

Así pues, se satisfacen las elevadas exigencias de la industria alimentaria y de bebidas también gracias a sus superficies de alta calidad con rugosidad (Ra exterior) de 0,4 µm para las superficies externas y rugosidad (Ra interior) de 0,8 µm para las superficies internas. Además, la función de auto limpieza o purga elimina prácticamente los restos de líquido en el interior del limpiador rotativo.

El Spinner 2 es adecuado para limpiar contenedores y recipientes con diámetros de hasta un máximo de 5 m, y está diseñado para trabajar desde temperaturas ambiente (20-25 °C) hasta 250 °C. En la infografía siguiente (Figura 1) encontrará todos los detalles.

Los limpiadores rotativos Spinner 2 están formados por un cabezal de pulverización de rotación libre con diseño de ranura que crea potentes abanicos planos de limpieza, garantizando unos resultados de limpieza de alta calidad. Las variantes estándar están homologadas por la FDA y la CE 1935/2004. La gama completa comprende el Nanospinner 2, el Microspinner 2, el Minispinner 2, y el Maxispinner 2, y cumplen todas las normas higiénicas muy estrictas durante el llenado.

Tim Hufenbach, Product Treanment Technology, explica: *"Prometemos a nuestros clientes sistemas y soluciones completos con la máxima eficacia. Con el perfeccionamiento de la Spinner 2 podemos aumentar también aquí nuestra eficacia y, con la nueva generación, contar con un componente aún más higiénico en los sistemas de limpieza interna de nuestras líneas de manipulación de productos"*.

Con todo y con eso, la serie Spinner 2 también está disponible en versión ATEX, para trabajar en atmosferas explosivas, y dispone de certificado disponible.

Adicionalmente, en Lechler disponemos del software TankClean, que ofrece ayuda para seleccionar el limpiador rotativo adecuado. Con él, los ingenieros de aplicaciones y ventas de Lechler pueden ayudarles a optimizar su proceso de limpieza, indicándole las unidades que tienen que disponer en su equipo o reactor, la presión a la que tienen que operarles, y su ubicación para obtener la mejor limpieza posible (Figura 2).


Elegir a Lechler como socio proveedor significa elegir un retorno de inversión más rápido, asistencia local en todo el mundo e instalaciones de investigación y desarrollo multimillonarias líderes en el mercado. 



FIGURA 1.

FIGURA 2.

