# **Hygienic USIT®**

## Información técnica

### Para el sellado higiénico de la sala de producción y de su interior

La arandela de junta y apoyo Hygienic USIT® establece nuevos estándares de pureza en la industria de procesamiento mediante una junta de alta fiabilidad con un diseño higiénico. Muchos fabricantes de máquinas e instalaciones de la industria farmacéutica y alimentaria utilizan frecuentemente arandelas de apoyo estándar o juntas tóricas para las uniones atornilladas en la cámara del producto. Sin embargo, estas piezas no se ajustan a la normativa EHEDG, dado que debajo de la cabeza del tornillo se puede formar contaminación microbiana o biopelículas como colonias bacterianas, por lo que no se garantiza un diseño higiénico adecuado.

La arandela de apoyo con racor de retención fijo de 75 EPDM 295 (negro) y 70 EPDM 253815 (blanco) garantiza una junta segura y sin cavidades. En caso de altas temperaturas de esterilización por vapor, temperaturas de limpieza CIP/SIP especialmente agresivas y medios de procesamiento grasos, es adecuada la arandela de junta y apoyo Hygienic USIT® del compuesto Premium fluorado Fluoroprene® XP 45. Este material tiene un rango de aplicación de temperatura aún mayor y es resistente contra agentes polares y no polares, así como sustancias aromáticas.

Las autorizaciones como FDA, UE1935/2004 y USP Class VI (121 °C), al igual que el certificado EHEDG, garantizan que la arandela Hygienic USIT<sup>®</sup> es la elección ideal para usos con alta exigencia higiénica en el sector alimentario y de bebidas, así como para la industria farmacéutica.

El certificado EHEDG es válido solamente si se utiliza con tornillo hexagonal especialmente compatible 07170-04 o tuerca de sombrerete 07280-05.

Material	Color	Conformidad y homologaciones	Rango de temperatura	Otros
75 EPDM 295	Negro	- FDA 21 CFR 177.2600 - 3-A® Sanitary Standards Class II - EU (VO) 1935/2004 y 2023/2006 - USP Ch. 87 y Ch. 88 – Class VI – 121 °C - BFR XXI, Kat 4	De -50 °C a +150 °C	- ADI free
70 EPDM 253815	Blanco	- FDA 21 CFR 177.2600 - EU (VO) 1935/2004 y 2023/2006 - USP Ch. 87 y Ch. 88 – Class VI – 121 °C - BFR XXI, Kat 4 - BPA/Phthalat	De -40 °C a +150 °C	- ADI free
75 FLUOROPRENE® XP 45	Azul	- FDA 21 CFR 177.2600 - EU (V0) 1935/2004 y 2023/2006 - 3-A® Sanitary Standards Class I	De -15 °C a +200 °C	- ADI free









# **Hygienic USIT®**

## Información técnica

### Unión roscada según el diseño Hygienic DESIGN

El Hygienic USIT® es un diseño perfeccionado de los USIT estándar. Garantiza de forma fiable el sellado higiénico de la cabeza de tornillo. Además permite una limpieza sin problemas en procedimiento CIP (Cleaning in Place), WIP (Washing in Place) o SIP (Sterilization in Place) sin desmontar la instalación.

Estas cabezas de tornillo especiales se han desarrollado conforme a DIN EN 1665 para áreas en contacto con el producto o aislantes asépticos. Esta combinación impide que el medio pueda llegar debajo de la cabeza de tornillo. De esta manera se descarta el riesgo de contaminación y la formación de microfilms.

Hygienic, con un procedimiento especial de producción, llega a alcanzar una rugosidad de Ra < 0,8  $\mu$ m. Así se evita formación de rebabas afiladas en el reborde.

Los tornillos y tuercas de sombrerete con collar están también pulidos de alto brillo. Con el fin de enroscarlos de forma totalmente conforme al diseño Hygienic DESIGN, Hygienic ha creado llaves de vaso e insertos protectores a juego que no dañan los tornillos al apretarlos.

Los tornillos hexagonales estándar con brida según DIN EN 1665 resultan idóneos para las uniones roscadas fuera del espacio de producción. Pero, no obstante, no cumplen los requisitos impuestos a Hygienic DESIGN en términos de una óptima aptitud de limpieza, por lo que no son adecuados para áreas en contacto con el producto.

El conjunto está disponible en las medidas M4, M5, M6, M8, M10, M12 y M16

#### Valores para el cliente

- Solución sin caviddes
- Se evita la profileración microbiana
- Sustituye las soluciones soldadas, faltas de flexibilidad
- Con autorizaciones para la industria alimentaria y farmacéutica
- Sin costes de herramientas para artículos estándar
- Limpieza según los procesos CIP, SIP, WIP, COP y WOP



Tuerca de sombrerete con collar Material: 1.4404

Pulido con un brillo intenso hasta Ra <

0,8 µm

Arandela de apoyo Freudenberg Material: Elastómero de 75 EPDM 295, 70 EPDM 253815, 75 Fluoroprene® XP

45 Arandela de 1.4404

Tornillo hexagonal con collar

Material: 1.4404

Pulido con un brillo intenso hasta Ra <

0,8 µm



