



trygonal
GROUP

Sistemas de sellado y piezas en plásticos técnicos de ingeniería para la industria alimentaria y farmacéutica



Trygonal

Sistemas de sellado para la industria alimentaria y farmacéutica

- Somos un fabricante de juntas y piezas de plástico
- Somos colaboradores de nuestros clientes
- Somos independientes, integrales y orientados a las soluciones
- Somos una empresa con una red internacional y trabajamos en todo el mundo
- Nuestra cultura de empresa es como la vida: variada, compleja y emocionante
- Apreciamos la individualidad y habilidades de nuestro personal
- Estamos comprometidos y trabajamos con éticas de alta profesionalidad e integridad

Somos un equipo dedicado, innovativo y dinámico y un buen apoyo para su negocio.

Somos un grupo independiente y activo a nivel internacional que fabrica juntas así como componentes y piezas de plástico de alta ingeniería. Nuestro grupo produce todo tipo de juntas, piezas de plástico, juntas tóricas, moldes de caucho, piezas de caucho y metal, piezas de espuma, productos semiacabados y máquinas para la producción de juntas y componentes por mecanizado. Para ello se utilizan las técnicas de fabricación más avanzadas.

Industria alimentaria y farmacéutica

Los alimentos y los productos farmacéuticos son factores clave que contribuyen al bienestar y la salud del ser humano. Los procesos de fabricación requieren una variedad de soluciones para los materiales y componentes y deben cumplir las normas nacionales e internacionales.

Componentes clave

Para la producción de alimentos y bebidas -al igual que en la industria farmacéutica- las juntas y los componentes de plástico, como las guías y los casquillos deslizantes, son un componente clave. Más de cuatro décadas de experiencia en sellado en las industrias alimentaria y farmacéutica distinguen a Trygonal como desarrollador y fabricante de soluciones de sellado y guiado. Las juntas antiguas que ya no cumplen las normas actuales pueden, por ejemplo, sustituirse por juntas mecanizadas con el binomio de materiales adecuado, apto para el medio correspondiente. Ya se han desarrollado compuestos fiables y duraderos para medios muy abrasivos y químicamente agresivos, por ejemplo.

Sistemas de sellado y guiado

Juntas hidráulicos-neumáticas
(juntas de pistón/vástago)

Juntas estáticas

Juntas rotativas

Juntas

Juntas de alta presión

Juntas grandes

Juntas pequeñas

Juntas especiales

Sistemas de guiado

Anillos de seguridad

Gomas limpiacristales

Materiales

Materiales elásticos y semielásticos:

- TPU (AU/EU), HPU: premium, alimentación
- EPM, EPDM: alimentación, detec, resorte
- NBR, HNBR: alimentación, detec, resorte
- FPM: alimentación, detec, resorte
- MVQ: alimentación, detec
- SBR & FFKM

Plástico duro:

PTFE: natural, GF, Econol, Peek, Mica, POM, PA, PE, PP, PMMA, PET, PC, PSU, PPSU, PPS, PVDF

Plásticos alternativos:

Materiales para juntas planas en varios diseños

Normas homologadas

Certificados de calidad:

ISO 9001, ISO 14001

Homologaciones:

FDA (21 CFR 177.1550 y 21 CFR 177.2600) EU
1935/2004, KTW, DVGW, BfR, 3-A Sanitary
Standards, ACS, USP (Class VI), NSF, WRAS

Aplicaciones

Procesamiento de carne, refinamiento de leche, llenado de bebidas, productos de confitería y panadería, prensado de frutas y verduras, procesamiento de aceites y grasas, molienda y producción de almidón y fécula, máquinas de procesamiento de café y té, embotellado de especias y salsas, procesamiento de azúcar, etc.

Industrias y sus aplicaciones

Trygonal ofrece soluciones de sellado y soluciones de mecanización y fresado en materiales plásticos de ingeniería para una amplia gama de maquinaria de producción. El éxito de los proyectos de los clientes con soluciones a medida nos ha convertido en un proveedor líder. Nuestro punto fuerte es el amplio conocimiento de sus necesidades y condiciones. ¡Pregúntenos!



Alimentación en general

- Enlatado
- Sistemas de dosificación y transporte
- Accesorios y juntas de válvulas para sistemas de transporte
- Unidades de refrigeración
- Sistemas de porcización
- Hornos de vapor
- Freidoras



Productos farmacéuticos y cosméticos

- Máquinas de llenado y dosificación
- Prensas de comprimidos
- Centrífugas de laboratorio
- Sistemas de dosificación de polvos



Bebidas

- Plantas de llenado de etanol a miel
- Centrífugas
- Separadores
- Moldes de soplado de PET
- Intercambiadores de calor
- Filtración de cerveza



Leche y productos lácteos

- Separadores de leche
- Homogeneizadores de leche
- Producción de leche acidificada
- Prensas de queso
- Envasadoras
- Porcionadoras y dosificadoras
- Máquinas de llenado de quark, yogur, etc.



Productos Cárnicos y Embutidos

- Sistemas de transporte de carne
- Cámaras de ahumado
- Pasteurizadores y esterilizadores de sobrepresión
- Partidores de tripa
- Juntas de corte
- Fuelles para la separación por vibración



Productos horneados

- Máquinas para producir productos de panadería
- Hornos de túnel
- Amasadoras
- Rascadores de masa
- Ventosas para pastelería blanda
- Sistemas de mezcla y dosificación de agua



Confitería

- Molinos y agitadores
- Conchadoras
- Moldes para chocolate
- Rascadores de chocolate
- Juntas de válvulas



Embalaje, mantenimiento de instalaciones

- Producción de tubos y latas
- Etiquetado para máquinas de impresión en caliente
- Accesorios para máquinas (rodillos, guías, etc.)
- Separador
- Máquinas de limpieza
- Apiladoras
- Balanzas

Selección correcta de materiales

A la hora de seleccionar el material, hay que tener en cuenta varios criterios de selección importantes, como las condiciones de funcionamiento previstas, los requisitos de diseño, las homologaciones, las normas y los costes, etc.

Temperatura de funcionamiento 	<ul style="list-style-type: none"> ¿En qué rango de temperatura debe utilizarse la junta? ¿Cuál es la temperatura mínima y máxima? ¿Existen picos a corto plazo o niveles continuos en estos rangos de temperatura?
Resistencia química 	<ul style="list-style-type: none"> ¿Contra qué medios debe funcionar y ser resistente la junta? ¿Existen interacciones, por ejemplo, con ácidos y álcalis? ¿Cuáles son las temperaturas de los medios a sellar? ¿Se utilizan aceites o grasas durante el montaje?
Propiedades mecánica 	<ul style="list-style-type: none"> ¿Cómo se instala el sello? ¿Se trata de una junta estática, dinámica o no estática, dinámica? Para juntas dinámicas: ¿Cómo de alto es el esfuerzo mecánico? ¿La junta se mueve rara vez, regularmente o permanentemente?
Requisitos de ingeniería 	<ul style="list-style-type: none"> Geometría del componente con descripción Dimensiones críticas y tolerancias Detalles de la vida útil deseada Consideraciones sobre la instalación y el montaje
Homologaciones 	<ul style="list-style-type: none"> ¿Qué directrices y homologaciones se aplican al proceso de producción correspondiente y deben cumplir también los materiales de sellado utilizados? Además de los requisitos del material, ¿tiene que cumplir también los requisitos de diseño higiénico?
Coste 	<ul style="list-style-type: none"> Coste en relación con el valor Al seleccionar los materiales para sus componentes, el principio rector debe ser el "valor de uso" La evaluación global también debe tener en cuenta la calidad, la vida útil y el ahorro en costes de mantenimiento y revisión.

Juntas y materiales de sellado

Gracias a sus muchos años de experiencia, Trygonal puede ofrecer soluciones completas:

- Juntas tóricas estándar, juntas tóricas mecanizadas, juntas tóricas recubiertas de FEP/PFA
- Juntas estándar fabricados con materiales adecuados y homologados
- Soluciones personalizadas

Sus ventajas

- Mayor vida útil
- Menores costes de mantenimiento y de ciclo de vida

Materiales de sellado y plásticos

En nuestros folletos encontrará una amplia gama de materiales de revestimiento y en nuestro sitio web encontrará una descripción general de los elastómeros y la Guía de Resistencia a los Medios para ayudarle a elegir el material adecuado. Con esta herramienta tiene Vd la posibilidad de comprobar varios medios al mismo tiempo.

trygonal.com/information/tools/media-resistance-guide

Homologaciones/certificaciones

Los materiales de las juntas tóricas y los perfiles de estanqueidad que se fabrican con ellos deben cumplir con altos requisitos legales.

También se han desarrollado mezclas de materiales especiales para este fin. ¡Pregúntenos!

Tipos	Explicación	Materiales															
		CR	EPDM	FKM	FPM	HNBR	IR/CIR	MFQ	MVQ	NBR	NK	SBR	TPU (AU/EU)	PEEK	PTFE	TPE	UHMWPE
ACS	Agua potable en Francia	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
BfR	Conformidad para alimentos en Alemania	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DIN EN 681-1	Suministro de agua y alcantarillado	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DVGW DIN EN 549	Operaciones de gas	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DVGW W 270	Microorganismos en el agua potable	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
EU 1935/2004	Alimentación en la UE	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
FDA	Medicamentos y alimentos en EEUU	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
KTW	Agua potable en Alemania	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
NSF 51	Alimentación en EEUU	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
NSF 61	Agua potable en EEUU	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
USP Class VI	Pharmacopeia, USA	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
WRAS	Agua potable en Reino Unido	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Servicio de atención al cliente y embalaje

El servicio al cliente, el asesoramiento integral y la asistencia técnica son nuestras principales prioridades. Desde el desarrollo, pasando por el proceso de producción, hasta el envasado deseado, apostamos por una cooperación de confianza con nuestros clientes.

- A petición del cliente, están disponibles mezclas de materiales, tipos de metal y refinamientos (por ejemplo, tratamiento de la superficie) específicos para cada aplicación.
- Hay una amplia gama de artículos estándar disponibles en stock

- Asesoramiento técnico para la resolución de problemas individuales y el diseño de piezas moldeadas
- Construcción y diseño adecuado de los materiales del componente
- Producción de prototipos y optimización de productos

Formación in situ: una opción útil

Ofrecemos formación para su personal sobre la correcta manipulación y uso de los precintos, así como sobre su montaje y almacenamiento.

Juntas

Soluciones de sellado personalizadas y de gran tamaño

Juntas tóricas y perfiles de sellado estático

Materiales y productos semiacabados

Máquinas, software y herramientas

Piezas de goma y membranas

Componentes de caucho-metal y caucho-plástico

Tecnología de vibración y rieles de agarre

Piezas torneadas y fresadas de plástico,

Piezas de impresora 3D

Piezas de moldeo y espuma

Alemania

Trygonal Group GmbH

Neue Heimat 22
D-74343 Sachsenheim-Ochsenbach

Teléfono: +49 (0) 7046-9610-0
Fax: +49 (0) 7046-9610-33
info@trygonal.com

Suiza

Trygonal Schweiz AG

St. Dionysstrasse 31
CH-8645 Jona

Teléfono: +41 (0) 55 212 45 00
Fax: +41 (0) 55 212 10 04
jona@trygonal.com

Austria

Trygonal GmbH

Industriering 5
A-9020 Klagenfurt

Teléfono: +43 (0) 463/310095
Fax: +43 (0) 463/310095-5
klagenfurt@trygonal.com

Francia

Trygonal France SAS

ZI de Moissy Cramayel
555 Avenue Blaise Pascal
F-77550 Moissy Cramayel

Teléfono: +33 (1) 64 05 48 49
france@trygonal.com

Trygonal Kunststoffinnovationen GmbH

Tragösser Straße 53
A-8600 Bruck an der Mur

Teléfono: +43 (0) 3862 27722-0
Fax: +43 (0) 3862 27722-27
office@trygonal.com

España

Trygonal Iberia SL

Polígono Borda Berri, nº 13 Módulo C4
E-20140 Andoain (Gipuzkoa)

Teléfono: +34 943 303 900
Fax: +34 943 303 953
iberia@trygonal.com

Trygonal ATYP SERVICE

Beethoven Straße 1
A-2231 Strasshof

Teléfono: +43 (0) 2287/22235
atyp@atyp.com

Contacto
