

Prefero

Sistemas inyectoros de preformas completos



La inyectora de preformas de PET Prefero



Prefero es el elemento principal del sistema inyector de preformas de Krones. La máquina inyectora de preformas como máquina híbrida ha sido dimensionada con un movimiento eléctrico de cierre del molde. Prefero no solo convence por el tiempo Lock-to-Lock de solo 1,9 s (400 t). Gracias a un sistema de recuperación de energía integrado se puede ahorrar hasta un 20 por ciento del consumo total de energía en comparación con las máquinas de los competidores.

De un vistazo

- Tiempo Lock-to-Lock de solo 1,9 s (400 t)
- Unidad de extracción lateral con refrigeración posterior
- Refrigeración interna de la preforma
- La recuperación de energía del movimiento de cierre de molde y del movimiento del robot reduce el consumo total de energía hasta en un 20 %*.
- Resulta posible el procesamiento de 100 % PET reciclado.



*En comparación con máquinas similares de los competidores

Un circuito de plástico cerrado en manos de un solo proveedor



Mediante el sistema inyector de preformas Prefero cerramos el circuito completo del plástico PET con soluciones de Kronos y posibilitamos que el cliente tenga una producción propia en sus instalaciones.

Fabricación propia con Prefero – Ventajas



- Preformas a medida → optimización del peso
- Mayor calidad → menos arañazos en la superficie de las preformas gracias a menos transportes
- Menos controles de calidad necesarios
- Mayor ventana de procesamiento → menor riesgo y menos rechazos
- Libertad para el diseño de la boca del envase y del tapón



Prefero es todo lo que necesita para una producción propia de preformas



Sistema de preformas de Krones – La máquina Prefero con extracción horizontal



Robot de extracción horizontal con refrigeración posterior de preformas

Unidad de plastificación con el más reciente diseño de tornillo sin fin para una mejor calidad del material fundido y un procesamiento de PET reciclado de alto rendimiento

Unidad de accionamiento adaptable y energéticamente eficiente

Unidad de cierre eléctrica (sistema de palanca articulada energéticamente eficiente)

Interfaz de usuario adaptada perfectamente a la producción de preformas

Zona de herramienta de fácil acceso

Sistema de preformas de Kronos – Herramientas inyectoras de PET de MHT



- Una compatibilidad al 100 por cien con el estándar industrial
- Herramientas disponibles para diferentes productores de máquinas de moldeo por inyección, ninguna adaptación necesaria "Plug & Play"
- Tiempos de ciclo más rápidos combinados con la máxima calidad de las preformas
- Regulación de temperatura de cada boquilla
- Larga vida útil
- Tecnología HP-Stack® como opción de "Mix and Match" para ciclos más rápidos
- Revestimiento de carbono tipo diamante (DLC) disponible para el anillo del cuello
- Revestimiento TiN estándar del núcleo
- Consumo de agua reducido

Herramienta nanoPITCH de MHT

- Más cavidades de herramienta por superficie
- Mayor rendimiento para el mismo tamaño de máquina
- Óptimo para la tendencia hacia preformas más pequeñas y ligeras



¿Por qué debería seleccionar Krones como socio perfecto para los sistemas inyectoros de preformas de PET?



Krones es su socio de ventanilla única: fuerte, sólido y fiable

Excencia profesional de Kronos – También en la fabricación de preformas

Kronos se responsabiliza de todo el proyecto

- Todo en manos de un solo proveedor: Un socio – responsabilidades claras
 - Coordinación del servicio técnico y de terceros para toda la línea
 - Asistencia técnica internacional por más de 2.000 expertos
 - Gran experiencia en el Grupo Kronos con MHT (herramientas inyectoras de preformas), IPS – Integrated Plastics Systems y Netstal (sistemas de moldeo por inyección), así como Kronos Prefero (sistemas inyectoras de preformas)
 - Planificación inteligente de fábricas para un espacio ocupado optimizado
 - Desarrollo de envases inclusive diseño de preformas y asesoramiento acerca de las bocas de envases/taponos
 - Concepto integrado para un consumo de energía reducido y pesos bajos de envase
 - Socio comercial fuerte y seguro
 - Mejor cumplimiento de las exigencias de su línea de producción de bebidas
 - Soluciones para la monitorización continua de calidad
-

**Suministramos la solución completa de sus productos:
Desde el reciclaje, pasando por el granulado, hasta el palet**

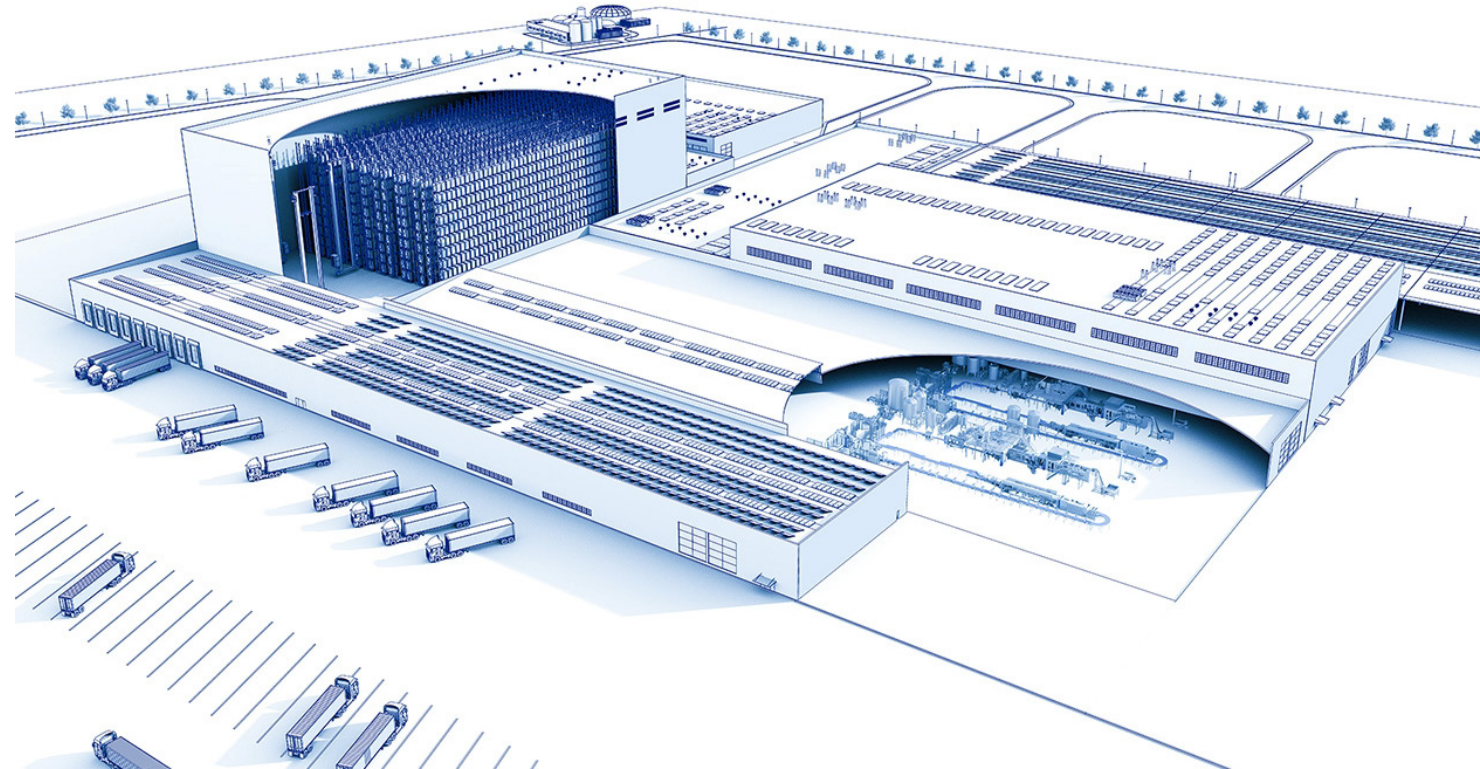


Krones es su socio para soluciones llave en mano para toda la cadena de valor



Desarrollamos, planificamos y realizamos

- Fábricas llave en mano
- Plantas procesadoras para la producción de bebidas y proteínas alternativas
- Líneas de llenado y embalaje
- Sistemas de flujo de materiales y de almacenamiento
- Plantas de reciclaje para PET, poliolefinas y otros plásticos de envase y embalaje



Krones es su socio para soluciones llave en mano para toda la cadena de valor

Con el concepto de ventanilla única ofrecemos además

- Digitalización de fábricas completas
- Automatización de procesos
- Desarrollo del diseño de envases y embalajes
- Proyectos de asesoramiento a lo largo de toda la cadena de valor
- Prestación de servicios completos
- Cursos de formación técnicos y para gerentes
- Componentes y consumibles
- Abastecimiento confortable mediante tienda online
- Venta, revisión y montaje de máquinas usadas



Por qué Krones – Por nuestra experiencia en la planificación de fábricas



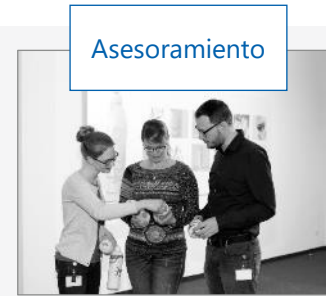
- Asistimos a nuestros clientes tanto en proyectos Greenfield como Brownfield.
- Planificamos todos los sectores relevantes de la ubicación del cliente: Ingeniería de procesos, inyección de preformas y soplado de botellas, llenado y embalaje, servicios de planta, logística, TI, reciclaje de PET.
- Aprovechamos nuestra experiencia, herramientas y procesos probados.
- Reforzamos nuestra experiencia utilizando herramientas de cálculo y de simulación.
- Seguimos al típico modelo de fases de los proyectos de líneas.
- Ofrecemos nuestro apoyo en la fase de realización del proyecto.



Por qué Kronos – Por nuestros conocimientos en el diseño de envases



Concepto



Ingeniería



Validación



Por qué Kronos – Por nuestros conocimientos en el diseño de preformas y botellas



Preformas dedicadas dependiendo de la botella y la aplicación

- Soluciones Lightweighting a medida
- Mayor calidad de la preforma
- Seguridad del proceso
- Ventana de proceso más grande para una mayor eficiencia en toda la línea

Posibilidades y competencias de desarrollo

- Centro tecnológico de plásticos
 - con máquinas inyectoras de preformas (dos cavidades y 144 cavidades)
 - con máquinas sopladoras (nueve máquinas de un cabezal y dos de rotación)
- cerca de 20.000 moldes de soplado y más de 850 pruebas de moldes de soplado al año
- Una laboratorio completamente equipado en Neutraubling
- 14 diseñadores de botellas en Neutraubling y siete en nuestros centros internacionales
- Otros laboratorios en los EE. UU. y China



Por qué Kronos – Por nuestras soluciones intralogísticas

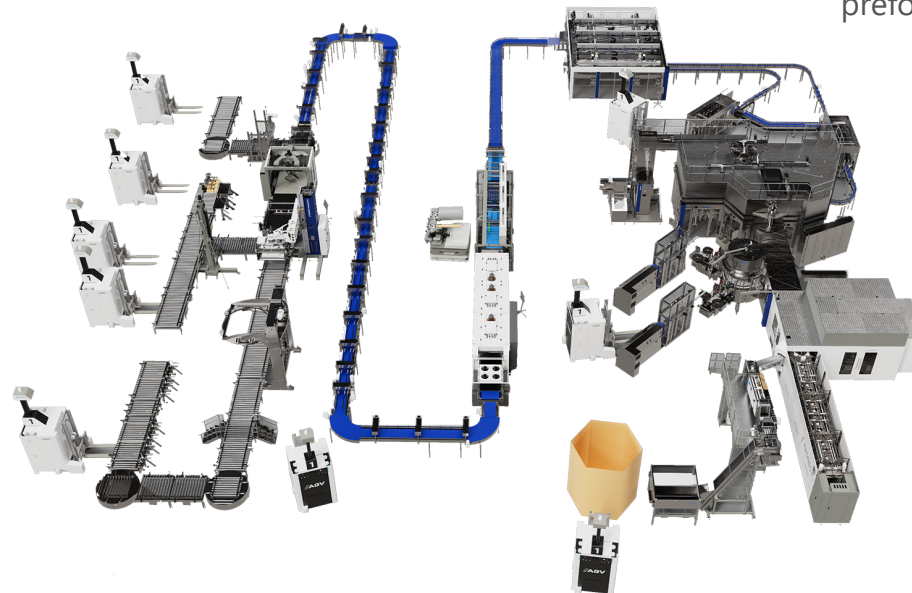
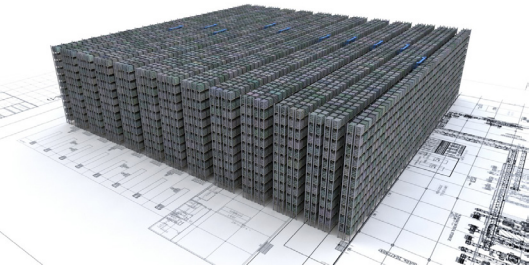


Almacén e intralogística

Tecnología de llenado y de embalaje

Almacenamiento de preformas y tapones

Fabricación de preformas y tapones



Por qué Kronos – Por nuestro enfoque en el reciclaje de PET



- Ya son más de 20 años de experiencia con el reciclaje de PET
- El único oferente de tecnología de lavado y de descontaminación a nivel mundial
- Especializado en la fabricación de PET reciclado al 100 por cien para la producción de preformas (autorizado por FDA y EFSA)

Módulo de lavado MetaPure W

- Mejor proceso de lavado de su clase probado por un laboratorio independiente
- Tratamiento delicado de escamas de PET durante el lavado
- Menor consumo de agua debido a una gestión inteligente del agua

Módulo de descontaminación MetaPure S

- Tiempo de proceso breve debido a la descontaminación de las escamas
- Tratamiento cuidadoso de las escamas
- Aumento de la viscosidad intrínseca posible



Ventajas



La fabricación por uno mismo ofrece seguridad

La fabricación de preformas propia no solo ofrece seguridad para la cadena de suministro sino que posibilita también el control completo de proceso y costes. Además, tiene en sus propias manos la calidad y la higiene de la producción.

Ahorro de costes

Mediante la producción de preformas en función de las necesidades se optimizan las capacidades de almacenamiento y el tratamiento, así como se reducen los costes de transporte y los gastos logísticos. Gracias al menor esfuerzo logístico, disminuyen simultáneamente el consumo de energía y las emisiones de CO₂.

Dimensionamiento de preformas optimizado

Dado que las preformas se pueden dimensionar en función de la botella y de la aplicación y orientadas a la necesidades, no solo se logra una mejor calidad del material sino que se pueden realizar también unas soluciones a medida de envases ligeros.

Ergonomía y facilidad de manejo

La buena accesibilidad de la máquina permite un manejo y un mantenimiento eficientes. Los periféricos integrados en el controlador y el guiado del operador inteligente (smart operation) se encargan de la manejabilidad sencilla y, en consecuencia, de una máxima eficiencia total de la instalación (OEE).

Consulta de máquina nueva

En nuestra tienda [Krones.shop](https://www.krones.com/shop) puede pedir sencillamente una oferta sin compromiso.



Todo en manos de un solo proveedor



Cursos de formación en la Academia Krones – Personal bien formado aumenta la eficiencia de la línea

La amplia oferta de la Academia de Krones abarca desde cursos para operadores o especialistas en mantenimiento y puesta a punto hasta cursos para directivos. Además, elaboraremos con mucho gusto un plan de formación individual.

Los detergentes de KIC Krones consiguen que sus máquinas reluzcan

Su producto sólo puede deslumbrar si se elabora en un entorno de producción impecable. KIC Krones suministra los detergentes y desinfectantes ideales para cada fase de la producción.

Diseño de envases

Diseño de envases de Krones – creativo, funcional, único con una construcción y fabricación de tipos de moldes de soplado para todas las series constructivas de Contiform. Experiencia con aprox. 20.000 moldes por año.

Krones Lifecycle Service – Partner for Performance

También después de comprar una máquina nueva, Krones sigue ocupándose de sus sistemas: los expertos de Lifecycle Service de Krones están siempre a su lado y convierten sus objetivos y deseos en soluciones de Lifecycle Service perfectas.

Lubricantes de KIC Krones para cada fase de la producción

Independientemente de si se trata de reductores, cadenas o sistemas de lubricación central – nuestras grasas y aceites son verdaderos multitalentos. Llegan a cualquier punto de lubricación, protegen de esta forma su línea y son cuidadosos con el producto dado que son de grado alimentario.

Herramientas inyectoras de preformas de MHT

Sin cristalinidad o arañosos, de una alta calidad de la superficie y estabilidad, separación de moldes sin zonas de discontinuidad: Solamente unas herramientas perfectas suministran unas piezas perfectas. MHT como constructor independiente de herramientas fabrica herramientas de máximo 192 cavidades.

**SOLUTIONS
BEYOND
TOMORROW**

