



PET-Asept D

Compacto y completamente en seco para todos los productos asépticos



La solución para la esterilización en seco sin riesgo alguno



PET-Asept D va desde el principio por la vía sistemática de la esterilización. Y es que el sistema apuesta al cien por cien por un agente de esterilización en seco para no dar oportunidad alguna a la proliferación de gérmenes.

De un vistazo

- Llenado de productos asépticos
- Apto para todo formato de botella
- Desinfección de las botellas con peróxido de hidrógeno (H₂O₂)
- Gama de rendimientos de entre 12.000 y 36.000 botellas por hora*
- Permite el envasado de partículas de máx. 10 x 10 x 10 milímetros
- Disponible también como PET-AseptBloc D con máquina sopladora

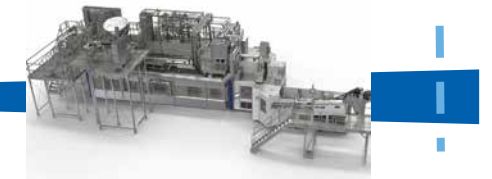
D = Dry | * Base: botella de 500 ml



Soluciones para diferentes rendimientos

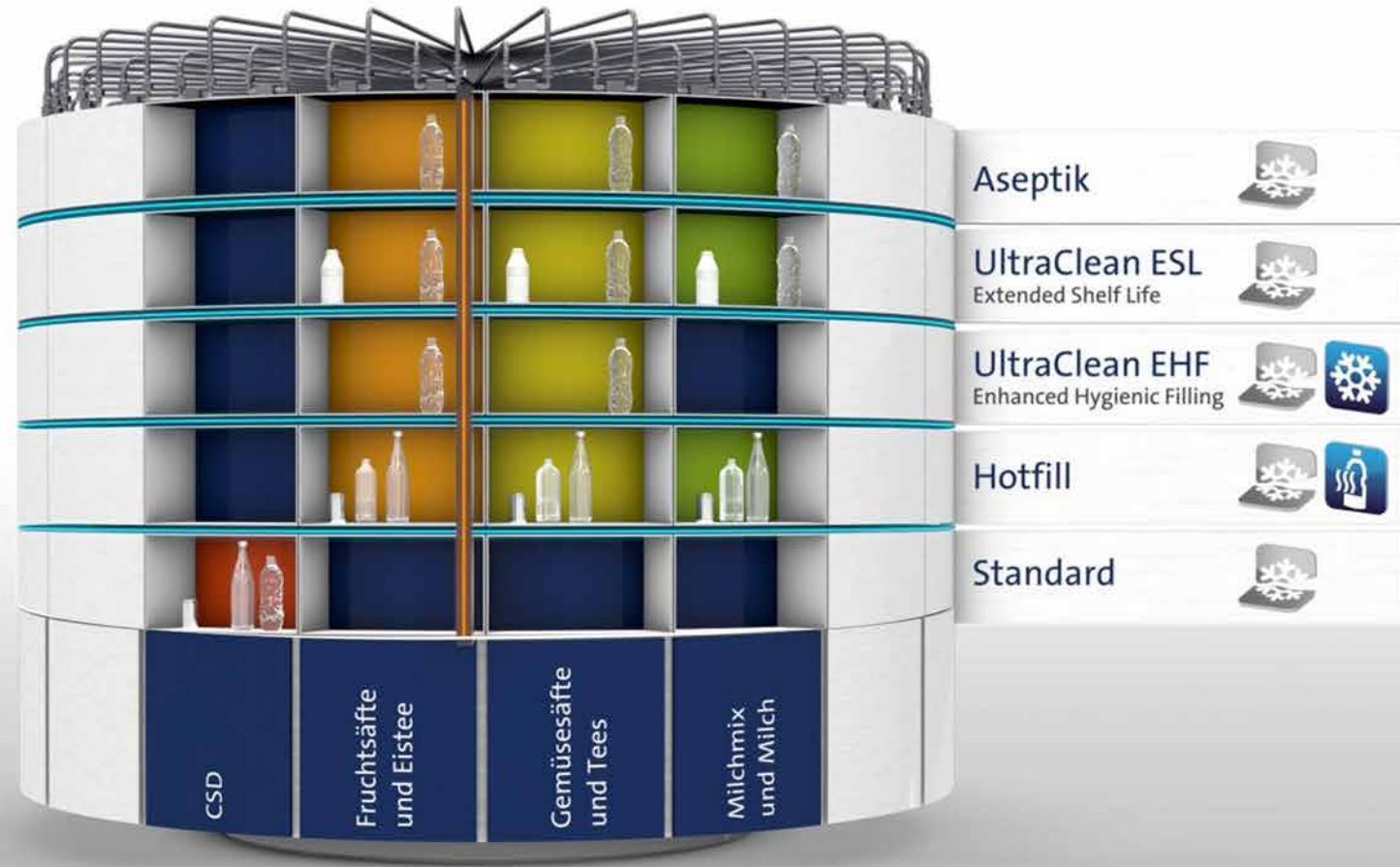


12.000 botellas por hora*



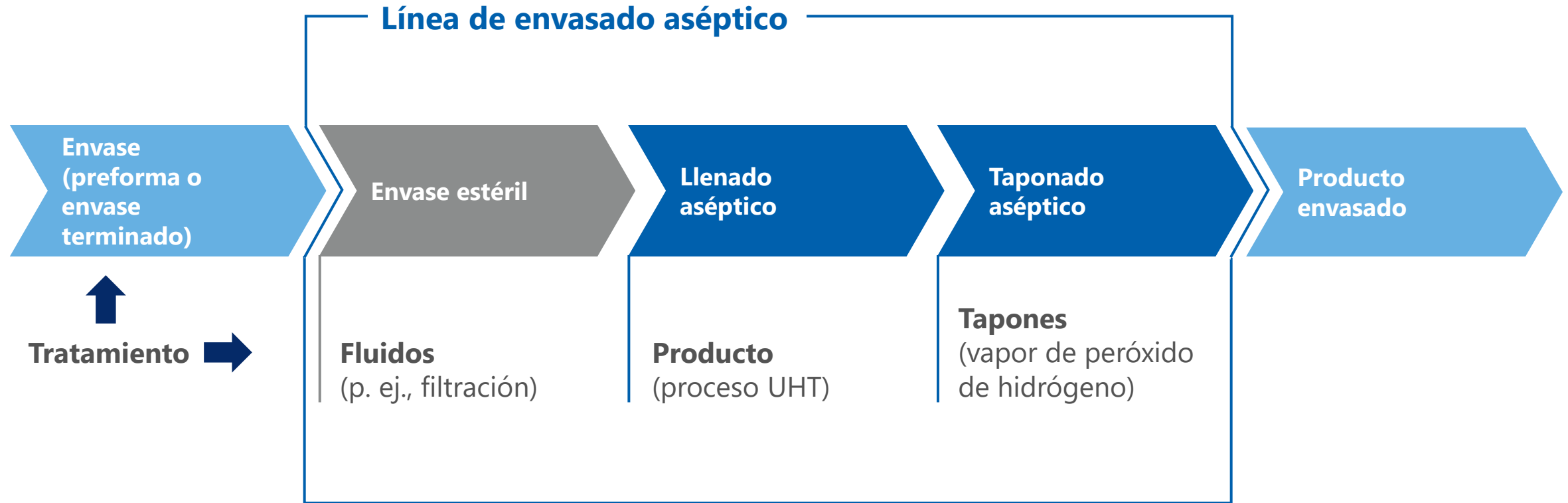
36.000 botellas por hora*

Sensibilidad microbiológica de bebidas



Los componentes clave

Esterilizador de envases

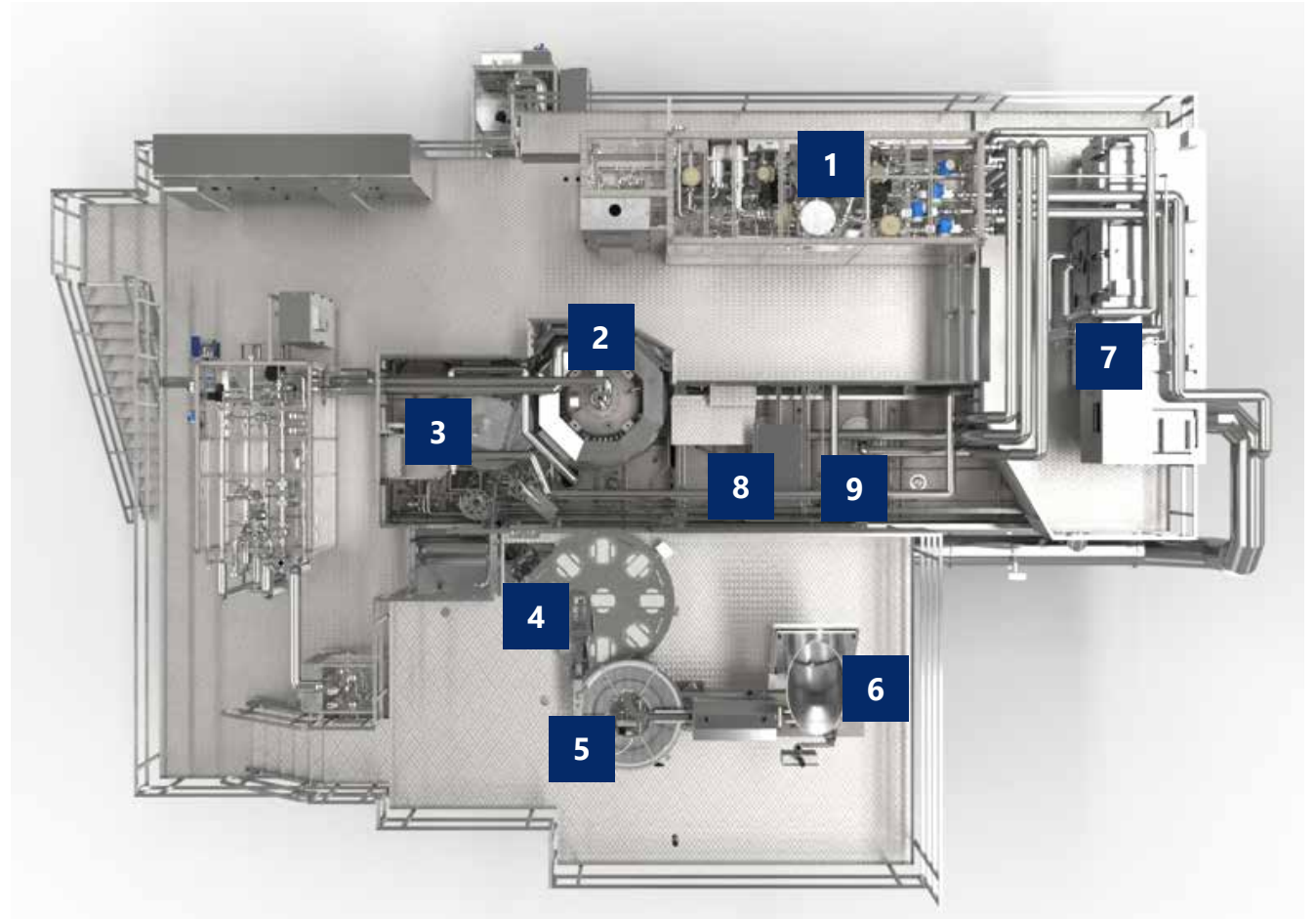


Variante

PET-Asept D sin máquina sopladora



- 1 Terminal de válvulas
- 2 Llenadora aséptica
- 3 Taponadora aséptica
- 4 Esterilización de tapones
- 5 Pulmón de tapones
- 6 Clasificación de tapones
- 7 Air Handling Unit
- 8 Soplado con aire estéril caliente/frío
- 9 Descontaminación de envases



El proceso

Limpieza y esterilización del sistema



- Ciclo de limpieza: "última botella – primera botella" en 150 minutos
- Tiempo máximo de producción sin limpieza intermedia: 1 semana
- Tras el cambio de formato y el cambio de moldes, solo se requiere una limpieza intermedia de 60 minutos
- También disponible con MouldXpress Robot y sistema de ajuste automático de piezas de formato* en la llenadora para un cambio de formato completamente automático sin limpieza intermedia



Secuencias paralelas para una limpieza rápida

¡A los 150 minutos el sistema vuelve a estar listo para el arranque!

* hasta un rendimiento definido

Los componentes clave

Esterilizador de envases



Pretratamiento

Las botellas son barridas con aire estéril caliente con el fin de igualar la temperatura, especialmente en la zona baja y en el cuello de la botella.

Esterilización

Las botellas son barridas con una mezcla de peróxido de hidrógeno vaporizado y aire estéril.

Soplado

Tras la descontaminación, las botellas son sopladas por dentro para reducir la presencia de residuos a $\leq 0,5$ ppm.

¡Gas caliente para las botellas calientes para que no se genere condensación!
Esterilización rápida y eficiente

Los componentes clave

Llenadora aséptica



Principio de funcionamiento

- La válvula de llenado adecuada para los productos más variados – con y sin gas
- Adecuado también para bebidas con fruta (trozos de fruta) de un tamaño de hasta 10 x 10 x 10 milímetros

Limpieza y cambio de formato

- La llenadora posee un módulo de limpieza CIP propio – por lo que no se necesita un sistema de limpieza CIP adicional.
- Las válvulas de llenado se esterilizan por vapor.
- El interior del aislador se esteriliza con H_2O_2 gaseoso – y por ello de forma totalmente seca.
- Los cambios de formato son posibles de forma automática hasta un rendimiento definido.



Los componentes clave

Módulo de esterilización de tapones CapAsept D*



* D=Dry

Tratamiento de tapones

- Soplado del interior de los tapones mediante aire ionizado directamente antes de la unidad
- Esterilización mediante H₂O₂ gaseoso
- Ninguna presión de acumulación ejercida sobre los tapones – sin deformación
- Separación de tapones "on Demand": Sin botella – no se aplica ningún tapón
 - Protector de recursos
 - Tratamiento óptimo de los tapones – ningún tratamiento excesivo

Flexibilidad

Resulta posible procesar tapones Flatcap y Sportcap con las mismas piezas de formato.

Higiene

Las partículas caen a través de una chapa perforada y se rocían intensamente durante el proceso de limpieza.

Los componentes clave

Taponadora aséptica



Características técnicas

- Cada cabezal taponador posee un servoaccionamiento propio.
- Un túnel de transferencia separa la zona estéril de la zona externa.
- Para cada tapón la tecnología adecuada – ¡los tapones tipo overcap se pueden combinar con una botella redonda!

Limpieza y cambio de formato

- El diseño abierto permite limpiar los cabezales taponadores de forma excelente.
- El ajuste de las piezas de formato se realiza de forma completamente automática hasta un determinado rendimiento.



Higiene

- La taponadora aséptica de Krones es ejecutada de forma consecutiva con diseño higiénico cumpliendo de esta forma con las exigencias más ambiciosas en cuanto a higiene.
- Todos los accionamientos están instalados fuera del aislador.
- Una trampa de agua garantiza la hermeticidad del sistema durante el movimiento de rotación del carrusel de la taponadora.
- Los movimientos del cabezal taponador están hermetizados mediante fuelles.
- Dependiendo del tipo de tapón, se utiliza una taponadora con conos o con elementos de agarre.



Los periféricos

Air Handling Unit



1 Prefiltración

2 Preparación del aire

3 Filtración HEPA

4 Aire de escape

En la nueva Air Handling Unit central de Kronos se ha reunido todo el proceso de preparación del aire en una única unidad funcional. De esta forma ya no es necesario trabajar con una gran cantidad de unidades de ventilación con filtración (FFU, por sus siglas en inglés) colocadas en el techo de la caja de la máquina.

- Todos los filtros y ventiladores en una única unidad
- El sistema de tuberías como parte integral de la Air Handling Unit
- Conducto extractor de gases centralizado
- Conducción de aire dirigida, no se necesita ninguna cascada de presiones
- Posibilidad sencilla de esterilización de los filtros de aire HEPA

Ventajas

- Óptima accesibilidad
- Sustitución de todos los filtros de la unidad de tratamiento de aire (Air Handling Unit) en menos de 30 minutos
- Hasta un 90 por ciento de ahorro de tiempo durante la nueva puesta en marcha
- Solo se requiere un conducto extractor de gases para todo el bloque

La periferia

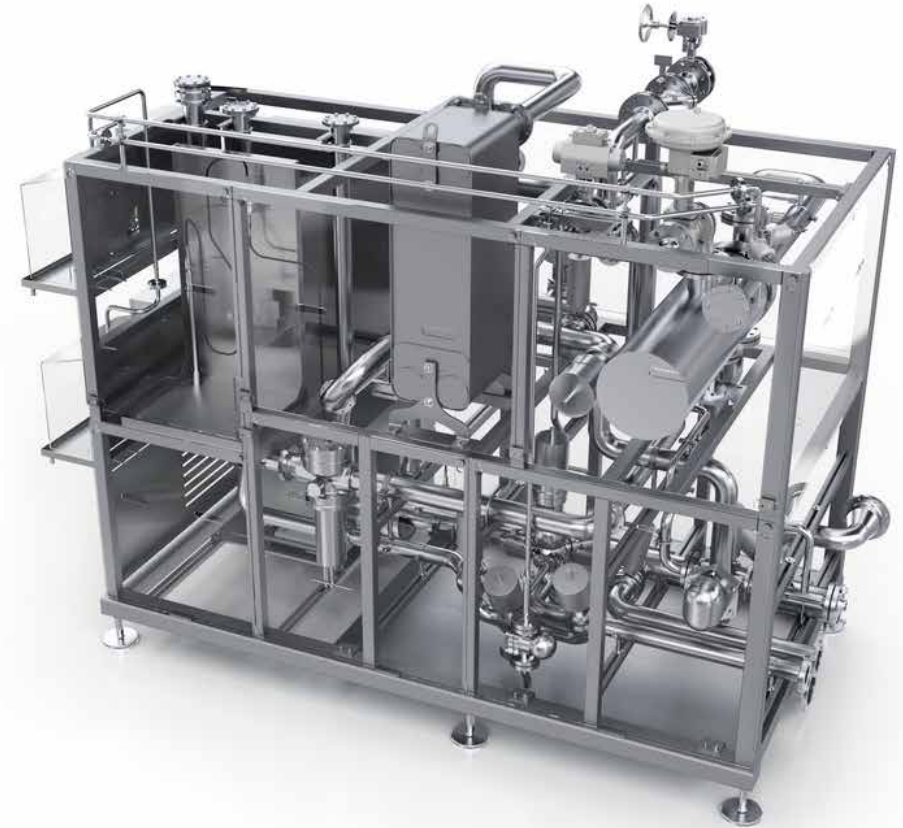
Módulo CIP sin tanque



Para su limpieza el PET-Asept L dispone de un módulo de limpieza CIP propio. Su peculiaridad: trabaja sin un tanque buffer para el sistema CIP dado que el líquido CIP se guarda sencillamente de forma intermedia en la caja del bloque de máquinas.

Ventajas

- Al eliminar el tanque buffer se ahorra cerca de un 85 por ciento de la superficie de instalación y un 40 por ciento del volumen de espacio que ocupa el sistema.
- Para el retorno CIP no se necesita ningún terminal de válvulas separado.
- Todos los fluidos se preparan "just in time".



Dimensiones: 3,1 m x 1,7 m x 2,6 m (largo x ancho x alto)

La periferia

Sistema UHT para la producción de agua estéril



- Produce entre 5 y 12 m³ de agua estéril por hora dependiendo de las necesidades
- Mata potenciales gérmenes mediante un tratamiento térmico
- Está equipado con una conexión para el desinfectante de superficies
- Permite una refrigeración rápida a la temperatura de producción del sistema de llenado después de la esterilización por vapor, por ejemplo, para refrescos con gas o productos en la cadena de frío.

Ventajas

- La disposición inteligente de los conjuntos reduce la superficie de instalación en cerca de un 45 por ciento, el volumen de espacio ocupado por el sistema disminuye incluso en un 60 por ciento.
- El tratamiento térmico permite una producción segura del agua estéril con bajos gastos corrientes.



Dimensiones: 2,4 m x 2,4 m x 2,7 m (largo x ancho x alto)

Ventajas



Producción muy precisa

Se llena hasta la última gota: El sistema calcula en función del volumen de producto restante con precisión de una unidad cuántos envases de PET y cuántos tapones le quedan por esterilizar.

Cambio de formato completamente automático

El cambio de formato en la llenadora y la taponadora se puede realizar hasta un determinado rendimiento sin intervenciones manuales.

Amplio espectro

El sistema abarca rendimientos de entre 12.000 y 36.000 botellas por hora y también es adecuado para el llenado de productos que contienen partículas.

Alta disponibilidad

¡El sistema PET-Asept D puede producir durante una semana de forma continuada! El ciclo de limpieza que se realiza posteriormente se completa desde la última a la primera botella en 150 minutos.

Sin condensación

Inteligente: El tratamiento de las botellas calientes con gas igualmente caliente evita que se produzca condensación. El resultado es un proceso de esterilización rápido y eficiente.

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 con formación 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.

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.

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.

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.

Componentes de alta calidad de Evoguard y Ampco

¿Está buscando válvulas para cerrar, separar o regular el paso de producto que cumplan requisitos higiénicos o asépticos? O ¿desea encontrar una técnica de bombas que se adapte perfectamente a sus máquinas? Evoguard y Ampco Pumps tienen lo que busca. Las dos filiales de Krones cubren toda la gama de componentes de ingeniería de procesos que usted necesita para una producción de alta calidad.

**SOLUTIONS
BEYOND
TOMORROW**

