

**Soluciones Bloc de KRONES para principiantes**  
Su arranque directo con el llenado en PET



 KRONES

# Llenado hecho fácil

Soluciones Bloc de KRONES

Agua, refrescos, zumos: las bebidas envasadas en botellas PET están ganando terreno a nivel mundial. No es de extrañar que sean cada vez más fabricantes quienes se decidan a favor de la botella de plástico. La única valla a saltar son las elevadas exigencias técnicas que los envases PET demandan de la producción. Sin embargo con las soluciones Bloc de KRONES para principiantes estas se superan sin problema ninguno. Máquinas perfectamente ajustadas entre ellas y un elevado grado de automatización garantizan que su producción vaya sobre ruedas desde el primer día.



# KRONES Contiform S8 + sistema de llenado de KRONES = La máxima eficiencia en un mínimo espacio

Soluciones Bloc de KRONES

## KRONES Bloc. ¿Qué es eso?

Una línea de producción convencional consta de máquinas individuales unidas mediante trayectos de transporte. En el Bloc de KRONES la estiradora-sopladora y la llenadora forman una unidad compacta que llena las botellas PET inmediatamente después del proceso de soplado. Las ventajas: Mínima ocupación de espacio, manejo muy sencillo y unos costos de inversión y de operación claramente reducidos.

## El paquete económico para principiantes

El Bloc de KRONES para principiantes es la solución ideal para todos quienes con bajos costos de inversión quieren conquistar el mercado de PET. El Bloc consta de una estiradora-sopladora Contiform S8 y de un sistema de llenado KRONES para botellas PET. Es posible procesar bebidas sin gas y también carbonatadas



## Variantes

- Bloc de estiradora-sopladora Contiform S8 y llenadora volumétrica Volumetric VODM-PET
- Bloc de estiradora-sopladora Contiform S8 y llenadora mecánica Mecafill VKP-PET-DL

## Gama de rendimientos

- Ambas variantes: Hasta 14.400 envases por hora
- Mayores rendimientos se logran con las soluciones Bloc que incorporan modelos más grandes de la serie Contiform.

## Campo de aplicación

- Producción de botellas PET de entre 0,1 y 3 l
- Envasado de bebidas con y sin CO<sub>2</sub>

# Componentes del Bloc KRONES Contiform S8: la estiradora-sopladora compacta

Soluciones Bloc de KRONES

## Principio de funcionamiento

Las preformas pasan primeramente por un horno lineal que las calienta hasta alcanzar la temperatura de procesamiento ideal. A continuación, se transfieren a una rueda de soplado donde las preformas serán sopladas mediante aire comprimido para convertirse en las botellas terminadas. Estrellas de transferencia entregan inmediatamente a la llenadora las botellas PET que acaban de soplarse.

## Características de construcción

- Estructura modular con un horno de calentamiento lineal y una rueda de soplado mandada por levas
- Horno lineal con sistema de reflectores para un aprovechamiento óptimo de la energía
- Módulo de soplado con ocho estaciones de soplado; cada estación se puede sacar como unidad completa
- Equipamiento en serie con sistema de lubricación centralizado y los sistemas de ahorro de energía Air Wizard 1 y Air Wizard 2
- Nivel ergonómico constante durante el tratamiento de preformas y de botellas



- Construcción robusta de poco desgaste
  - Moldes de soplado ligeros fabricados en aluminio con elevado potencial mecánico
  - Air Wizard 3 para la recuperación de aire de soplado
  - Mandriles de calentamiento con posibilidad de ajuste vertical
  - PreformCheck para la inspección de las preformas
  - PET-View para el control de la calidad de las botellas PET terminadas
- Equipo suplementario**
- Dispositivos de cambio rápido para los fondos de moldes



*El Bloc puede operarse fácilmente mediante la pantalla táctil (foto a la izquierda).*

*Molde de soplado de una estiradora-sopladora (foto a la derecha).*

# Componentes del Bloc KRONES Volumetric VODM-PET: la llenadora volumétrica

Soluciones Bloc de KRONES

## Principio de funcionamiento

La Volumetric VODM-PET trabaja según el principio del volumen: Un caudalímetro inductivo mide la cantidad a llenar con precisión antes de que se llene el envase con producto. Solamente cuando se ha logrado la cantidad exacta, se abre la válvula y el producto entra en la botella. La cantidad se puede ajustar de forma continua incluso durante el proceso de llenado.



## Características de construcción

- Sistema de llenado por volumen con caudalímetro inductivo
- Mando electroneumático
- Servoaccionamientos
- Control electrónico de las válvulas de llenado individuales
- Transporte de botellas con sujeción por el cuello
- Equipamiento de la máquina con diseño higiénico
- Limpieza con circuito cerrado de CIP



# Componentes del Bloc KRONES Mecafill VKP-PET-DL: la llenadora por nivel constante

Soluciones Bloc de KRONES



## Principio de funcionamiento

La llenadora Mecafill VKP-PET-DL trabaja según el principio de la contrapresión: Para que durante el llenado de bebidas carbonatadas no se escape el CO<sub>2</sub>, la presión existente en la botella se aumenta hasta alcanzar el nivel de presión del depósito de reserva. Cuando en ambos lados existe la misma presión, se abre la válvula de llenado. El producto a llenar entra en la botella desplazando el gas que se encuentra en su interior que fluye a través de tubo de retorno de gas de vuelta al depósito de reserva. Cuando el bien a llenar dentro de la botella alcanza el tubo de gas de retorno, se vuelve a cerrar la válvula de llenado. También es posible un envasado sin presión para las bebidas sin gas.

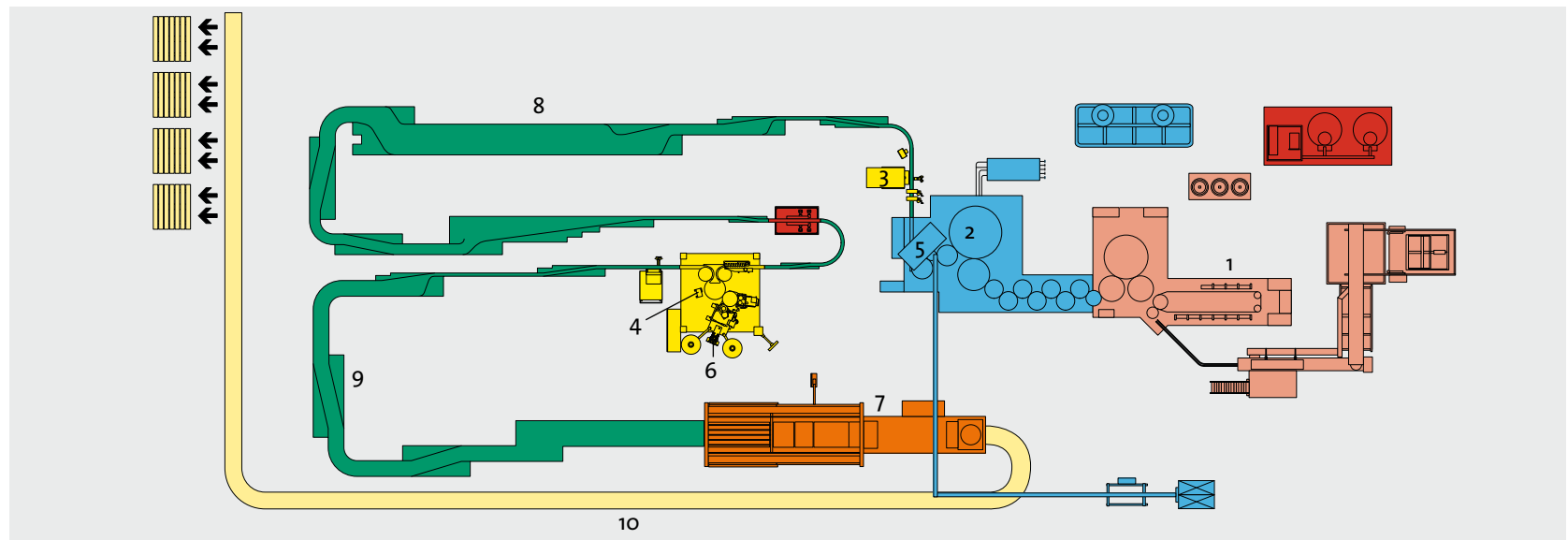


## Características de construcción

- Principio de llenado por nivel constante según el procedimiento de contrapresión
- Válvulas de mando electropneumático
- Equipamiento de la máquina con diseño higiénico
- Limpieza con circuito cerrado de CIP
- Construcción robusta de acero
- Transporte de botellas con sujeción por el cuello



Claro está que un Bloc solamente no es ninguna línea de llenado completa. Pero con la técnica de sistemas de KRONES Ud. podrá completar su línea sin problema ninguno. Con mucho gusto nuestros especialistas en líneas completas elaborarán una oferta tallada a la medida de sus necesidades. O Ud. se lo pone fácil y elige sencillamente una línea estándar de KRONES.



## Bloc

- Contiform S8, la estiradora-sopladora compacta (1)
- Volumetic VODM-PET, la llenadora volumétrica (2)

## Control de calidad

- KRONES Checkmat 752, los módulos pequeños integrados para controlar el nivel de llenado (3) y las etiquetas (4)

## Etiquetado y embalado

- KRONES Modulcap para procesar tapones roscados de plástico (5)
- KRONES Contiroll, la etiquetadora para etiquetas envolventes (6)
- KRONES Variopac Pro, la embaladora totalmente automática (7)

## Transporte de envases

- Mesa pulmón KRONES Accuflow (8)
- KRONES SynCo, el transportador modular de envases (9)
- KRONES MultiCo, el transportador de embalajes (10)

*Desde la preforma hasta el producto paletizado: Esta podría ser su nueva línea PET.*

# Componentes de la línea KRONES Controll: la etiquetadora para etiquetas envolventes

Soluciones Bloc de KRONES

## Principio de funcionamiento

Las botellas se fijan entre los porta-envases y las tulipas de centrado y a continuación, se someten a rotación. Un rodillo de transporte desenrolla homogéneamente la cinta de la etiqueta de la bobina. De esta forma las cuchillas rotantes pueden cortar la cinta para obtener las etiquetas con la longitud correcta.

Durante el etiquetado caliente, un rodillo encolador con sistema de calefacción aplica una franja fina de adhesivo en ambos extremos de la etiqueta. Al contrario, las etiquetas con el sistema de etiquetado frío reciben una capa completa de adhesivo. Mediante la rotación, las etiquetas con el adhesivo caliente o frío aplicado se enrollan de forma bien ajustada y sin deslizarse en los envases.

## Sistema pulmón Accuflow

El sistema pulmón Accuflow instalado entre la llenadora y la etiquetadora garantiza un flujo continuo de la producción aumentando de esta forma la efectividad de toda la línea.



## Campo de aplicación

Etiquetado envolvente desde la bobina (con adhesivo caliente o frío)

## Características de construcción

- Detección electrónica de huecos y de taponado en la entrada de la máquina
- Tulipas centradoras y portaenvases con cierres de cambio rápido
- Mecanismo de corte completo intercambiable
- Sistema centralizado de boquillas de lubricación
- Altura de máquina ergonómica en todo el sistema



# Componentes de la línea KRONES Variopac Pro: la embaladora totalmente automática

Soluciones Bloc de KRONES

## Principio de funcionamiento

Los envases entran en la máquina en un transportador. Desde abajo se insertan dedos separadores agrupando los envases para formar embalajes. En el módulo de corte de film una cuchilla rotante corta el film a la longitud correcta. En caso de film con impresión unos sensores ópticos garantizan la posición correcta del corte. En el módulo de envoltura en film, las barras de envoltura tensan el film alrededor de los envases. En el túnel de retráctilado los extremos del film son soldados entre ellos y el film se ajusta a los contornos del embalaje. Para embalajes que reciben adicionalmente una bandeja o una placa de cartón, la Variopac Pro puede ser además equipada con una alimentación de cartones troquelados y/o de una unidad formadora de bandejas.

## Campo de aplicación

Agrupación y embalado de envases y multipacks

## Variantes de modelos

- Variopac Pro TFS: Embalaje retráctilado con/sin bandeja
- Variopac Pro PFS: Embalaje retráctilado con/sin placa de cartón
- Variopac Pro FS: Embalaje retráctilado
- Variopac T: Bandeja

## Características de construcción

- Estructura modular
- Técnica de accionamientos con servomotores libres de mantenimiento en todos los sectores
- Almacén de film plástico para dos bobinas
- Función de enhebrado rápido para film plástico
- Dedos separadores con servoaccionamiento
- Grandes puertas correderas para una óptima accesibilidad
- Sistema de lubricación automática de la cadena
- Rodamientos lubricados por vida
- Operación mediante pantalla táctil



# Ampliaciones del sistema

## KRONES Robobox: la estación de agrupación totalmente automática

## KRONES Modulpal: el robot de paletización de una columna

### Principio de funcionamiento

Los embalajes entran en la estación Robobox sobre una o varias vías donde un sistema de agarre de precisión toma los embalajes para girar y distribuirlos según la formación de la capa ajustada. Las capas terminadas son paletizadas directamente a continuación por la Modulpal. Para ello el cabezal de agarre montado en el sistema portaherramientas toma la capa de embalajes en la estación de agrupación. Los servoaccionamientos permiten una conducción altamente dinámica en la posición de toma y de posicionamiento. Los portaherramientas transportan la capa completa hasta la posición de colocación sobre el palet. Dependiendo de la ejecución de la Modulpal se hace con un movimiento horizontal, vertical o circular.

### Campo de aplicación

Agrupación y paletización de cajas de cartón, embalajes con film plástico y multipacks



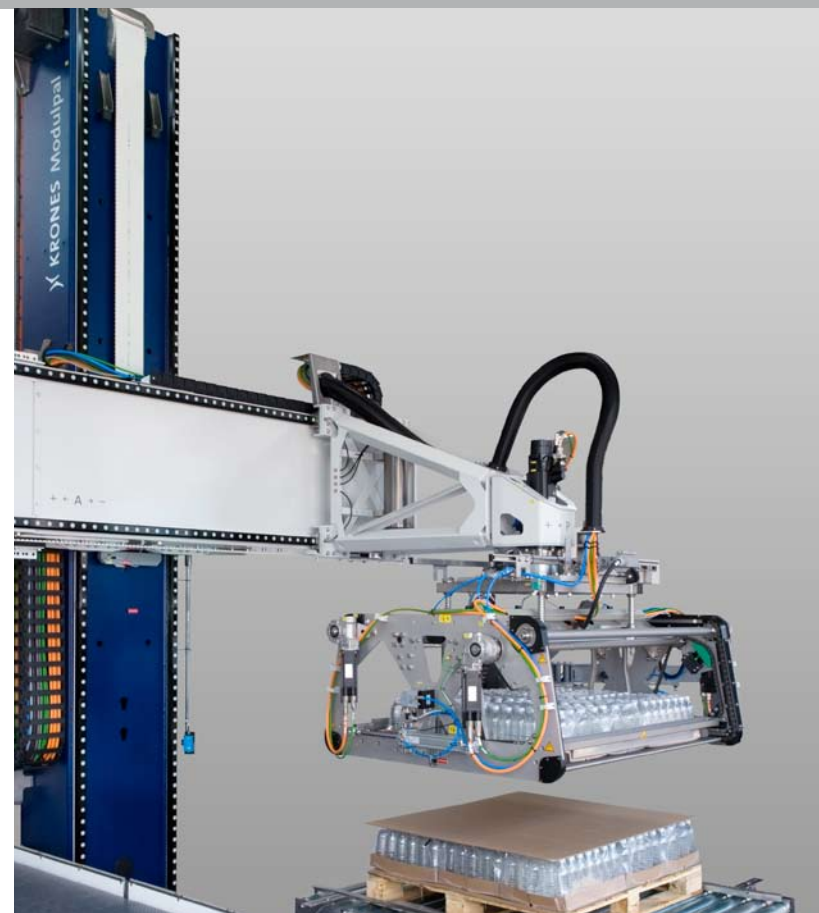
### Características de construcción

#### Robobox

- Peso máximo del embalaje: 30 kg
- Sistema de ejes con un área de recogida estándar de 500 mm x 400 mm (longitud x anchura); existen a disposición otros modelos

#### Modulpal

- Dimensiones máx. de capa: 1.040 x 1.300 mm ó 1.300 x 1.300 mm
- Técnica de servoaccionamiento libre de mantenimiento
- Reducción de las existencias de repuestos gracias a la estandarización de los componentes



*Perfecta división del trabajo: La estación Robobox compone capas con unión de forma ...*

*... y la Modulpal deja las capas sobre el palet.*

## KRONES PET-Bloc

- **Superficie de instalación pequeña**  
Debido a la construcción compacta el Bloc necesita hasta un tercio menos de espacio comparado con una línea convencional.
- **Operación sencilla, mínima necesidad de personal**  
Debido a la fácil accesibilidad y a la operación centralizada, el Bloc completo puede ser operado confortablemente por una única persona.
- **Las mejores condiciones higiénicas**  
Ya que las máquinas se encuentran instaladas unas directamente tras otras, sin trayectos de transporte intermedios, no existe un riesgo de ensuciamiento para las preformas o las botellas sopladas. Por esta razón es posible suprimir por completo una limpieza por soplado o un enjuague de los envases.

- **Bajos costos de inversión y de operación**  
Los costos de inversión de un Bloc de KRONES se sitúan entre un cinco a un ocho por ciento por debajo de los de una línea convencional. Además la supresión de elementos como la enjuagadora y el transporte aéreo que necesitan mucha energía y mantenimiento reducen de forma sustentable los costos de producción.
- **Corto tiempo de instalación, rápida puesta en marcha**  
El concepto del Bloc reduce las interfaces dentro de la línea y además tiene un alto grado de estandarización. De esta forma los tiempos de instalación y de puesta en marcha se reducen a un mínimo.

## Línea completa para PET de KRONES

- **Muchas prestaciones, un fabricante**  
KRONES les ofrece todos los componentes de su nueva línea PET de una mano. De esta forma es posible realizar su proyecto de la forma más rápida posible y con un servicio óptimo para el cliente.
- **Soluciones estandarizadas**  
Con el paquete básico de KRONES para las líneas PET recibe una solución fiable y probada internacionalmente. De esta forma no corre riesgos, incluso siendo un principiante.



# KRONES Bloc de KRONES para principiantes

## Contacto

- Visita de un asesor personal  
 Otro material para informarse

- Señor  Señora

  
Nombre  
Apellidos  
Empresa  
Calle, número C.P.  Localidad  
País  
Teléfono  
E-Mail  
Interlocutor en KRONES (si se conoce)

[▶ Enviar por E-Mail](#)



## LCS Lifecycle Service

Cada empresa y cada ubicación son únicas. Mediante una acertada selección entre los productos que forman la oferta de LCS Services y de LCS Parts + Software Ustedes reciben exactamente las prestaciones que necesitan. Y además se sirven de nuestros extensos conocimientos adquiridos durante la operación de líneas de producción de bebidas y alimentos, pero también de los sectores industriales cosmético, químico y farmacéutico.

[▶ más ...](#)

**KRONES AG**  
Böhmerwaldstraße 5  
93073 Neutraubling  
Alemania

Teléfono +49 9401 70-0  
Telefax +49 9401 70-2488  
E-Mail [info@krones.com](mailto:info@krones.com)  
Internet [www.krones.com](http://www.krones.com)



## Total Cost of Ownership (costo total de la propiedad)

El cliente se encuentra en el punto de mira de la estrategia de productos de KRONES. Por esta razón muchas ideas nuevas nacen del estrecho contacto in situ con el cliente que tienen nuestros colaboradores del servicio posventa y los de ventas. Los departamentos de investigación y desarrollo de KRONES desarrollan entonces los productos adecuados, siempre bajo la premisa de reducir los costos de operación y de materias primas (Total Cost of Ownership) del cliente.

[▶ más ...](#)



## enviro

KRONES significa maquinaria innovadora y líneas de gran prestación. enviro nos permite demostrar que se pueden lograr bajos costos mediante reducción del consumo de energía y una utilización moderada de los recursos naturales. Con un diseño de máquinas inteligentes y máximo nivel tecnológico, logramos al mismo tiempo una larga vida útil y garantizamos la eficiencia económica consiguiendo una óptima ergonomía y la seguridad del personal de mando y la de mantenimiento.

[▶ más ...](#)

