



# Contiform Bloc

Producción de botellas de PET sostenible y eficiente



# Unir lo que había que unir



La máquina sopladora y la llenadora son perfectas para el trabajo en equipo. Y por esta razón, hemos perfeccionado aún más la solicitada combinación de estas dos máquinas vinculadas en un bloque. Con un concepto único de accionamientos, con unas interfaces de transferencia finamente ajustadas para cada programa de producción y con un funcionamiento exacto en las situaciones de parada se obtiene el máximo de su línea de botellas de PET.

## De un vistazo

- Funciones: estirado-soplado, llenado y taponado
- Rendimiento: hasta 100.000 envases por hora\*
- Gama de productos procesados:
  - Bebidas con y sin gas, refrescos, aceite de mesa, cerveza, vino y ketchup
  - Volumen de envase hasta 3,5 litros
  - Envases estándar y ligeros
  - Envases cilíndricos, cuadrados y rectangulares
  - Envases de máximo 100 por cien de PET reciclado
  - Llenado en caliente y en frío posible
  - Flatcaps y Sportscaps

\*Depende de la gama de productos procesados



# Funciones y estructura



Llenado y  
taponado



Estirado-  
soplado



Alimentación y calentamiento  
de las preformas



Válvula de llenado PFR  
completamente electrónica de  
regulación continua

Hasta 2.750 envases por  
hora y estación de  
soplado

Tecnología de calentamiento por  
infrarrojos altamente eficiente

**¡El concepto probado con un espacio ocupado reducido en un 30 por ciento en comparación con equipos individuales!**

# Los componentes

## Máquina sopladora

- Plataforma resistente a torsión con tecnología Skip and Run
- Únicamente cuatro transferencias internas horizontales de preformas y envases
- Control activo de las pinzas de transferencia
- Cinco servomotores Monotec de alta precisión con sincronización en tiempo real

### Tecnología de calentamiento con infrarrojos

- Reflector parabólico para el radiador de infrarrojos superior
- Reflectores de base ajustables: adaptables a la longitud de la preforma respectiva
- Sistema libre de mantenimiento de reflectores cerámicos

### Air Wizard Triple

- Sistema de reciclaje de presión de aire perfeccionado con dos niveles de presión intermedia para la reutilización interna del aire comprimido
- Optimización automática del proceso de reciclaje del aire de soplado
- Claramente menor dispersión de tiempos de conmutación





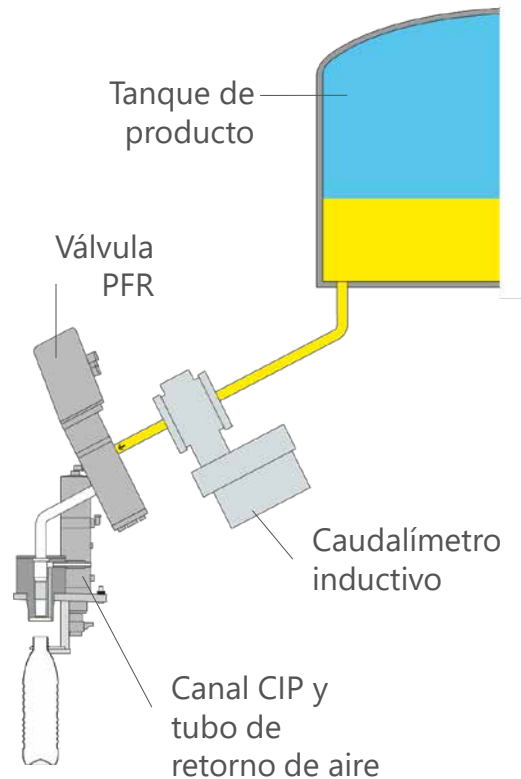
# Los componentes

## Llenadora – máxima flexibilidad



### Sistema de llenado para bebidas sin gas: Modulfill VFJ

### Sistema de llenado para bebidas con o sin gas o calientes\*: Modulfill VFS



- Máxima calidad de producto mediante adaptación ideal de la velocidad de llenado a las propiedades respectivas del producto
- Máxima eficiencia mediante la combinación con alimentadores de tapones de Kronos
- Válvula de llenado y válvula PFR de fácil mantenimiento y montaje
- Limpieza eficiente al máximo mediante la utilización de tulipas CIP
- Reducción significativa del consumo de energía de la máquina mediante el uso de válvulas PFR

- Seguridad microbiológica mediante llenado sin contacto y diseño de máquina perfeccionado

- Tanque de producto montado al lado

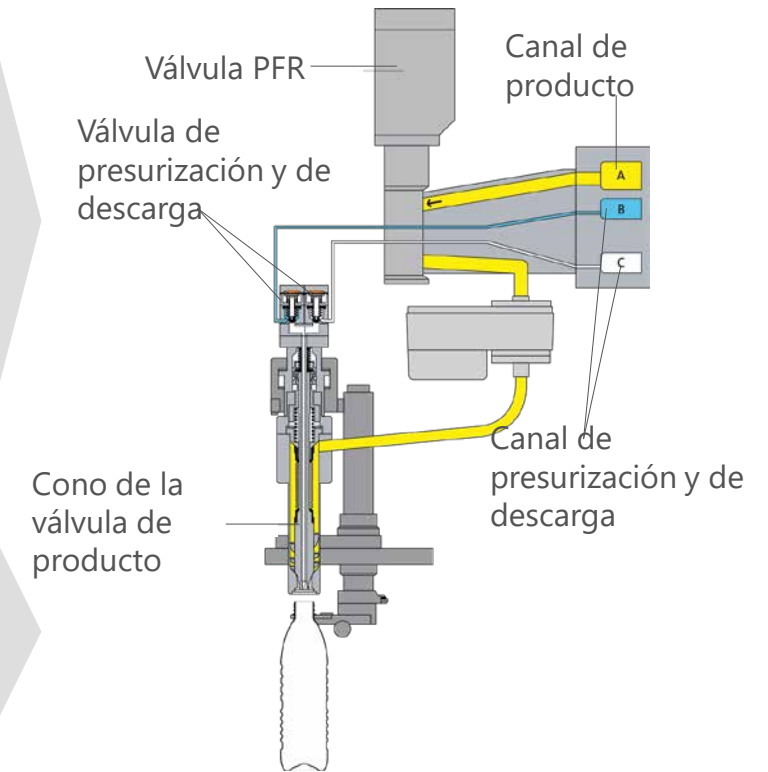


Figura: Sistema de llenado para bebidas con gas

\*Posible: El llenado de productos con y sin gas o bien de productos calientes sin gas, en un sistema  
 NO habilitado: El llenado de bebidas calientes con gas en un sistema (en caso dado, evaluación individual)

# Los componentes

## Tecnología de accionamiento y transferencia



### Tecnología de accionamiento

---

Utilización exclusiva de servoaccionamientos

- Eficiencia energética
- Poco desgaste
- Fiable

### Tecnología de transferencia

---

- Control activo de las pinzas de transferencia
- Transporte de los envases mediante sujeción por el cuello
  - Entrega rápida y muy precisa de las preformas y de las botellas
  - Mínima superficie de contacto entre el material y la máquina
  - Transporte cuidadoso – también para envases ligeros
  - Reducción de las piezas de formato
  - Ausencia de rozamiento PET durante la transferencia

### Servo Joint Control (SJC)

---

¿Modo de máquina individual o bloque? Ambas opciones son posibles: Y es que el sistema Servo Joint Control permite desacoplar del bloque la máquina sopladora, la etiquetadora y la llenadora.

- Desacoplamiento automático en caso de incidente
- Sincronización automática al reanudar
- Desacoplamiento manual de las máquinas individuales para procedimientos de reequipamiento eficientes

---

**SJC lo hace posible:  
¡El Contiform Bloc piensa por sí mismo!**

# Operación

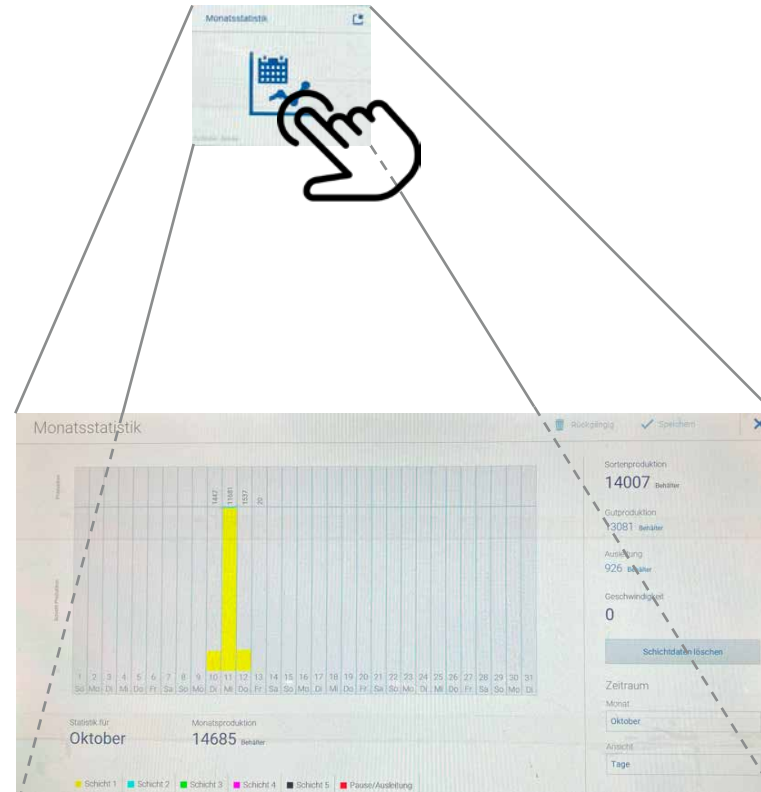


## Interfaz hombre-máquina (HMI)

- Manejo intuitivo a través de menús orientados a la tarea
- Aspecto y manejo unitario en todas las HMIs de las máquinas individuales

## Gran facilidad de manejo

- Manejo del bloque **con un solo operador**
- Pantallas táctiles de 21" ajustables en altura (16:9)
- Óptima visibilidad mediante amplios campos de oscilación de las pantallas
- Visualización VisiWin
- Piloto LED de estado para notificaciones



# Ventajas

## En comparación con un layout de la línea convencional



### **Eficiencia en una superficie mínima**

El Contiform Bloc necesita hasta un 30 por ciento menos de superficie en comparación con la disposición individual convencional de máquina sopladora y llenadora. El layout compacto de la línea reduce además las fuentes potenciales dentro de la línea.

### **Concepto sostenible de bloque de máquinas**

La conexión directa de las máquinas individuales en un bloque aporta un beneficio doble: se puede prescindir de un sistema para el transporte aéreo de los envases soplados, de una enjuagadora de botellas o de trayectos de transporte, y simultáneamente baja el consumo de agua, aire comprimido y energía de toda la línea.

### **Alto estándar de higiene**

Menos interfaces y trayectos de transporte son factores claves para un elevado grado de pureza del material de las botellas. La transferencia directa de las botellas de la máquina sopladora a la llenadora y a la taponadora impide la contaminación con suciedad arrastrada.

### **Menos personal operador**

El Contiform Bloc destaca por una estructura clara, trayectos cortos y el concepto de mando uniforme. Además precisa de pocos trabajos de cambio de formato y tiene un programa de mantenimiento optimizado mediante la utilización de la servotecnología.

### **Concepto de línea eficiente y flexible**

Con el Contiform Bloc está preparado idealmente para el cambio de botella o de producto. Tanto el cambio de formato como el re arranque de la línea se pueden realizar de forma rápida y reproducible.

### **Consulta de máquina nueva**

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





# Ecoeficiencia certificada

## Máquinas con el sello enviro



El sello enviro de Krones es símbolo de excelente ecoeficiencia. Los productos que llevan el sello enviro han demostrado en un proceso objetivo de pruebas que ahorran energía y fluidos y que producen de forma respetuosa con el medio ambiente. Como pauta para ello sirve el estándar EME, desarrollado por el organismo de control técnico TÜV SÜD para la evaluación de líneas de producción. Asimismo el proceso de pruebas enviro fue certificado por el organismo TÜV SÜD en calidad de perito independiente. De esta manera puede estar seguro de que: Allí donde se encuentre el sello enviro, hay ecoeficiencia probada.

**Características que distinguen al Contiform Bloc con el sello enviro:**

### **Eficiencia energética**

- Mayor rendimiento por estación de soplado durante el estirado-soplado y el etiquetado
- Menor consumo de energía mediante la supresión de estrellas de transferencia y componentes redundantes
- Pantalla térmica inferior ajustable en altura y sistema de refrigeración de la boca del envase regulado por frecuencia
- Vacío de dos fases de alta eficiencia energética durante el etiquetado

### **Eficiencia en fluidos**

- Refrigeración eficiente de todo el bloque de máquinas
- Sistema de recuperación de aire de soplado Air Wizard Triple
- Sin consumo de aire comprimido durante el proceso de llenado

### **Sostenibilidad medioambiental**

- Utilización de lubricantes conformes a enviro
- Fluidos CIP retornables



# 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.

## Evoguard – Tecnología de válvulas de alto rendimiento en toda la línea

La serie de válvulas Evoguard comprende un sistema modular de componentes higiénicos y asépticos que contribuyen en cada punto de la línea de producción a un alto rendimiento y que ofrecen la solución adecuada para cada fase del proceso.

## 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.

## Adhesivos de KIC Krones – los multitalentos para una unión fuerte

No importa si se trata de PET o vidrio, plástico o papel, etiquetas o embalajes – en KIC Krones encuentra los adhesivos ideales para una presentación del producto de alta calidad.

## 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.

**SOLUTIONS  
BEYOND  
TOMORROW**

