

## KRONES Checkmat

La serie de dispositivos de control para todos los casos



 KRONES

# Con permiso: la familia Checkmat

KRONES Checkmat

El nivel de llenado, el tapón, la etiqueta: si un producto está preparado para la venta depende de muchos factores. Solamente mediante controles exactos Ud. puede estar seguro de que realmente se cumplen sus exigencias relativas a calidad. KRONES Checkmat somete sus productos a una prueba y concede la distinción de “correcto, bien cerrado, perfecta”, a los que no tienen defectos.

Pero, ojo: No todos los dispositivos Checkmat son iguales, ya que en KRONES hay toda una serie de dispositivos de control que tienen el mismo nombre. Cada miembro de esta “familia” es un especialista en su campo y todos juntos cubren toda la gama de controles de una línea de llenado. Gracias a esta gran variedad pueden elegir entre los pequeños módulos económicos por separado y los sistemas que se pueden montar en una llenadora o etiquetadora, u optar sin más por un Checkmat 731, el dispositivo imbatible de alto rendimiento que supera todas las tareas de control con gran facilidad.



# Módulos pequeños: Checkmat 753

KRONES Checkmat

## Conectar y trabajar

Las compactas soluciones por separado inician una nueva serie KRONES. Aparte de sus propiedades técnicas homogéneas, convencen, sobre todo, por su agradable carácter nada complicado: El montaje y la puesta en marcha son autoexplicativos y se terminan con pocas manipulaciones. Y naturalmente, el principio de la "sencillez" se refleja también en la operación.



## Campo de aplicación

- Control del nivel de llenado
- Control de tapones
- Control de etiquetas

## Manejo

La operación se realiza mediante la pantalla táctil KRONES iPanel Compact.

## Ventajas

- **Montaje sencillo**  
El montaje y la puesta en marcha duran muy poco tiempo. Con pocas manipulaciones prepara los dispositivos para su utilización.
- **Óptima relación precio-beneficio**  
Con la serie Checkmat 753 recibe dispositivos de control innovadores a unos precios extraordinariamente favorables.
- **Fácil manejo**  
La pantalla táctil claramente distribuida facilita la utilización del Checkmat 753: Con la reducción a lo absolutamente necesario, permite orientarse rápidamente y operar el sistema sin esfuerzos.
- **Acceso protegido**  
Contraseñas individuales o transpondedores protegen el sistema ante accesos indeseados.

# Módulos pequeños: Checkmat 707

KRONES Checkmat

## Concentrarse en lo esencial

Los miembros “pequeños” de la familia Checkmat son amigos convencidos y convincentes del minimalismo. Se encargan siempre de una tarea claramente definida y prescinden para ello de todos los extras. Un puente de medición y un panel de operación pequeño, no necesitan nada más para poner manos a la obra.



## Ventajas

### ■ Precio económico

Para las aplicaciones individuales, los módulos económicos de la serie Checkmat 707 son la óptima solución.

## Campo de aplicación

- Control del nivel de llenado
- Control de tapones
- Control de etiquetas

## Manejo

Los dispositivos de la serie Checkmat 707 se manejan mediante un teclado de membrana.

# Sistemas integrados: Checkmat 752

KRONES Checkmat

## Sistemas potentes de pocas pretensiones

Los sistemas de la serie Checkmat 752 demuestran perfectamente su humildad. Se montan directamente dentro o en la máquina ocupando muy poco espacio. Prescinden incluso de un panel de mando propio, ya que aprovechan sencillamente la visualización de la máquina guía. Una simbiosis perfecta que sirve igualmente al personal de mando.

## Ventajas

- **Ocupa muy poco espacio**  
Mediante la instalación en la llenadora o en la etiquetadora se aprovecha óptimamente el espacio disponible.
- **Sistema abierto**  
Otras funciones pueden ser reequipadas posteriormente de forma sencilla y económica.
- **Poca necesidad de mantenimiento**  
El sistema de control robusto trabaja fiablemente y necesita poco mantenimiento.
- **Teleservicio**  
Sobre demanda, el control y la parametrización pueden realizarse por un especialista de KRONES mediante el teleservicio.



## Campo de aplicación

- Control del nivel de llenado
- Control de tapones
- Gestión de la llenadora
- Control de etiquetas

## Manejo

Dependiendo del campo de aplicación, el Checkmat 752 utiliza la visualización de la llenadora o de la etiquetadora. De esta forma es posible operar el dispositivo de control y la máquina guía de forma centralizada con una pantalla única.

# El multitalento: Checkmat 731

KRONES Checkmat

## Todo es posible

Sin lugar a dudas, es el jefe de la familia Checkmat. El multivalente domina todos los procesos de medición y sabe tratar todos los productos. En su sistema básico central, se pueden montar todas las variantes de controles de nivel de llenado, tapones y etiquetas. Ud. mismo decide con cuál quiere trabajar. Y caso de que más adelante cambien sus necesidades de inspección, el Checkmat 731 puede ampliarse de forma sencilla y económica, manteniéndose abiertas todas las posibilidades para el futuro.

## Columna básica

Bajo una superficie de acero inoxidable, el "corazón" del Checkmat 731 comprende todo el sistema electrónico de mando y un ordenador central inclusive módem. Fabricada en alta calidad según el diseño higiénico, la columna puede limpiarse fácilmente y además tiene un aspecto muy atractivo.



## Campo de aplicación

- Control del nivel de llenado
- Control de tapones
- Gestión de la llenadora
- Control de etiquetas

## Manejo

- Se opera mediante una pantalla táctil de 15 pulgadas.
- El nuevo paquete de software hace que la operación del Checkmat 731 sea tan fácil como nunca. Un programa auxiliar guía a través de los menús permitiendo una navegación segura y orientada a las tareas.

## Ventajas

- **Récord en rendimiento**  
Dependiendo de la aplicación respectiva, la inspeccionadora de alto rendimiento controla hasta 120.000 envases por hora
- **Gran seguridad**  
La protección individual por contraseña o transponder garantiza un alto estándar de seguridad.
- **Capacidad de ampliación**  
Mediante la sofisticada construcción modular, otras funciones pueden ser reequipadas en todo momento.
- **Teleservicio**  
Sobre demanda, el control y la parametrización pueden realizarse por un especialista de KRONES mediante el teleservicio.
- **Concepto de manejo uniforme**  
Para la máxima facilidad de manejo todas las máquinas de KRONES tienen un único concepto de operación.

# Datos e información técnica

## Variantes de modelos

KRONES Checkmat

	Checkmat 707	Checkmat 753	Checkmat 752	Checkmat 731
<b>Control del nivel de llenado con</b>				
■ alta frecuencia	–	x	x	x
■ rayos infrarrojos	x	–	x	x
■ rayos X	x	–	x	x
■ rayos gamma	x	–	x	x
■ cámara	–	–	–	x
<b>Control de los tapones con</b>				
■ cámara	–	–	x	x
■ sensor	x	x	x	x
■ cámara en la canaleta de alimentación	–	–	–	x
■ cámara de 360°	–	–	–	x
<b>Gestión de la llenadora</b>	–	–	x	x
<b>Control de las etiquetas con</b>				
■ cámara (envases orientados)	–	–	x	x
■ cámara de 360°	–	–	–	x
■ sensor	x	x	x	x

x *posible*

– *imposible*

# Datos e información técnica

## Control del nivel de llenado

KRONES Checkmat

### Llenado con precisión

Tanto sus clientes como la legislación demandan envases llenados correctamente. Mediante los controles del nivel de llenado de KRONES, los envases con llenado en exceso o insuficiente no tienen ningún perdón. Nuestros especialistas de productos les aconsejan gustosamente acerca del mejor procedimiento de medición para sus necesidades.



# Datos e información técnica

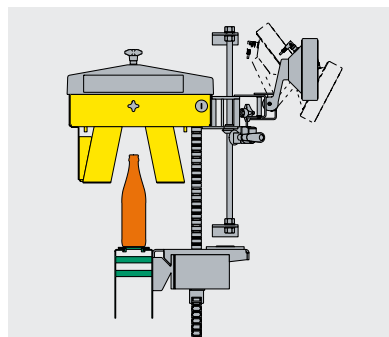
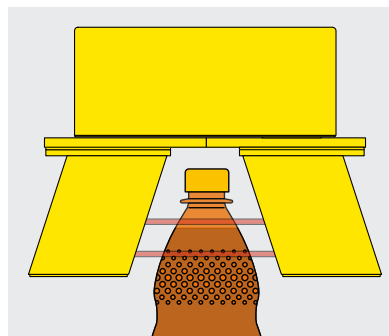
## Control del nivel de llenado mediante alta frecuencia

KRONES Checkmat

- Sirve para productos que no forman o que forman poca espuma
- Rendimiento: hasta 72.000 envases por hora

### Ventajas

- **Técnica económica**  
Mediante la técnica de alta frecuencia Ud. recibe un sistema de medición fiable a un precio favorable.
- **Manejo sencillo**  
Al contrario de otros sistemas de medición, en la técnica de alta frecuencia no es necesario cumplir con determinadas normas de notificación y de seguridad oficial.



*Puente de medición alta frecuencia*



# Datos e información técnica

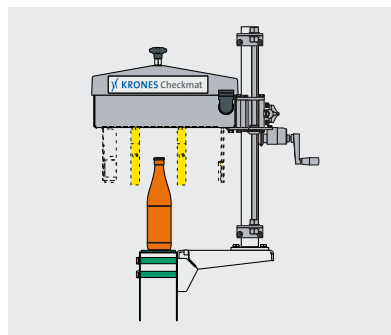
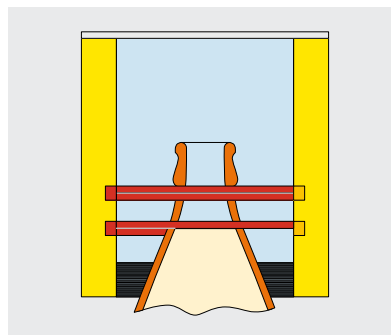
## Control del nivel de llenado mediante rayos infrarrojos

KRONES Checkmat

- Sirve para productos que no forman o que forman poca espuma en envases transparentes sin grabados ni etiqueta en la zona de medición.
- Rendimiento: hasta 72.000 envases por hora

### Ventajas

- **Procedimiento preciso**  
La detección mediante rayos infrarrojos trabaja de forma muy exacta y fiable.
- **Manejo sencillo**  
En este procedimiento de medición no es necesario cumplir con determinadas normas de notificación y de seguridad oficial.



*Puente de medición con rayos infrarrojos*



# Datos e información técnica

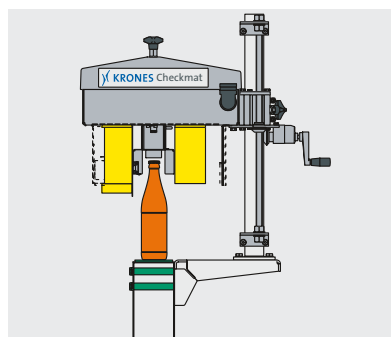
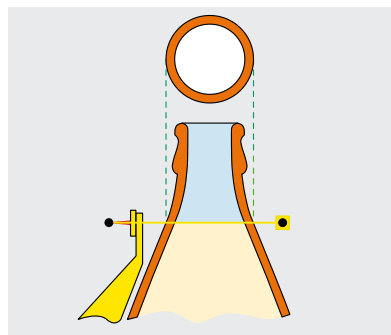
## Control del nivel de llenado mediante rayos gamma

KRONES Checkmat

- Sirve para tipos de productos o de envases sin o con poca espuma inclusive latas (con y sin etiqueta).
- Rendimiento: hasta 120.000 envases por hora

### Ventajas

- **Procedimiento de medición económico**  
La técnica gamma permite un control preciso a un precio económico.
- **Gran seguridad**  
Durante una parada de la máquina, se cierra automáticamente la fuente de radiación.



*Puente de medición con rayos gamma*



# Datos e información técnica

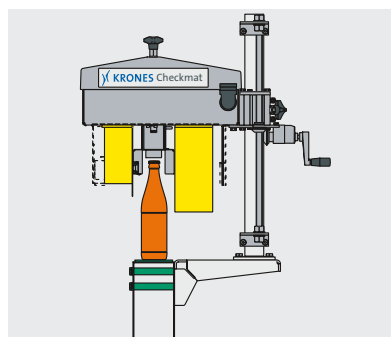
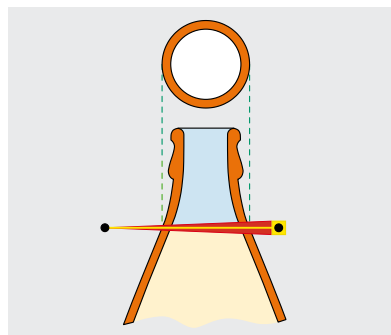
## Control del nivel de llenado mediante rayos X

KRONES Checkmat

- Sirve para todos los tipos de productos o de envases inclusive latas (con y sin etiqueta).
- Existe con y sin protección contra el contacto
- Rendimiento: hasta 120.000 envases por hora

### Ventajas

- **Control exacto**  
La alta precisión y la fiabilidad marcan el control del nivel de llenado con rayos X.
- **Gran seguridad**  
Durante una parada de la máquina, se desconecta automáticamente la fuente de radiación.



*Puente de medición con rayos X*



# Datos e información técnica

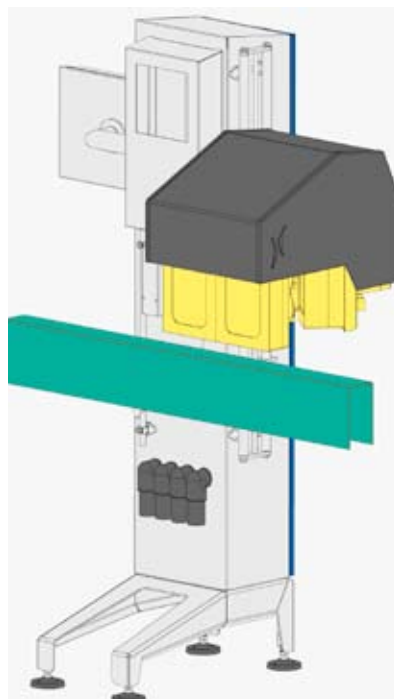
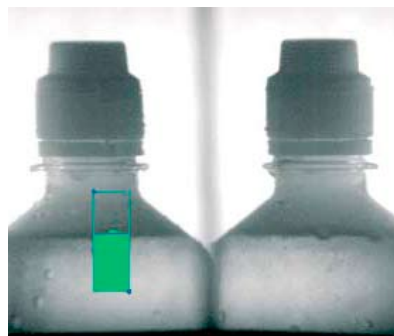
## Control del nivel de llenado mediante cámara

KRONES Checkmat

- Sirve para productos que no forman o que forman poca espuma en envases transparentes sin grabados ni etiqueta en la zona de medición.
- Iluminación mediante unidades con diodos de larga duración y ahorradores de energía (no se precisa una refrigeración)
- No es necesario cumplir con determinadas normas de notificación y de seguridad oficial.
- Rendimiento: hasta 72.000 envases por hora

### Ventajas

- **Control exacto**  
Le técnica de cámara facilita resultados altamente precisos.
- **Multitarea**  
El mismo sistema puede controlar el nivel de llenado y el tapón.



Módulo de cámara



# Datos e información técnica

## Control de tapones

KRONES Checkmat

### Sin fugas

También para el control de los tapones KRONES ofrece diferentes sistemas. Dependiendo del producto y del Checkmat utilizado pueden elegir entre un simple control de presencia mediante sensor hasta los controles más sofisticados mediante cámara.



# Datos e información técnica

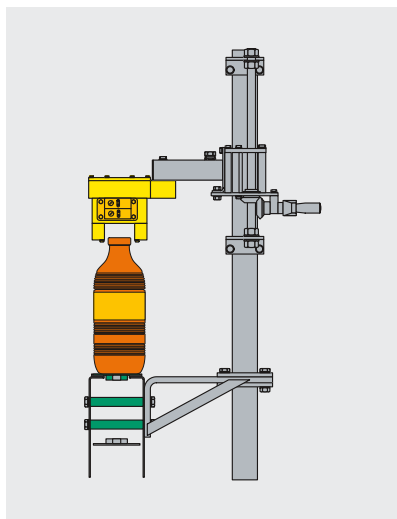
## Control de tapones mediante sensor

KRONES Checkmat

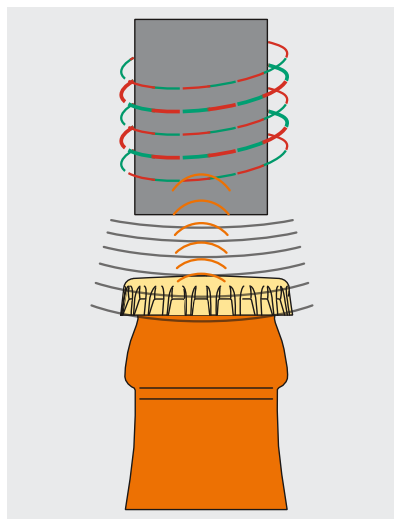
- Detecta la falta de tapones de metal y de plástico.
- Comprueba si los tapones presentan fugas.
- Detecta los tapones por el color que tienen.
- Rendimiento: hasta 72.000 envases por hora

### Ventajas

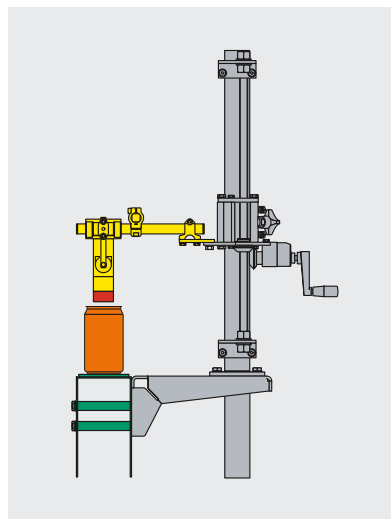
- **Costos reducidos de inversión**  
Mediante la técnica de sensores Ud. puede asegurar una alta calidad del producto con un precio sorprendentemente favorable.



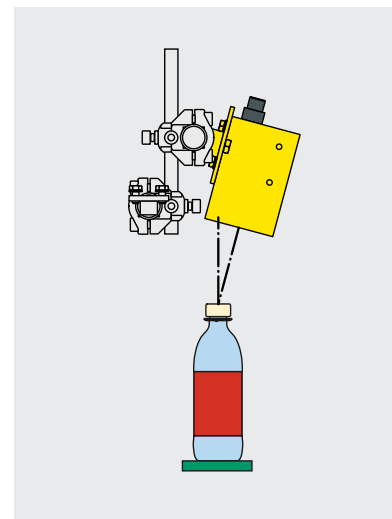
*Detección de falta de tapones*



*Control de fugas en tapones corona*



*Control de fugas en latas*



*Sensor de color*

# Datos e información técnica

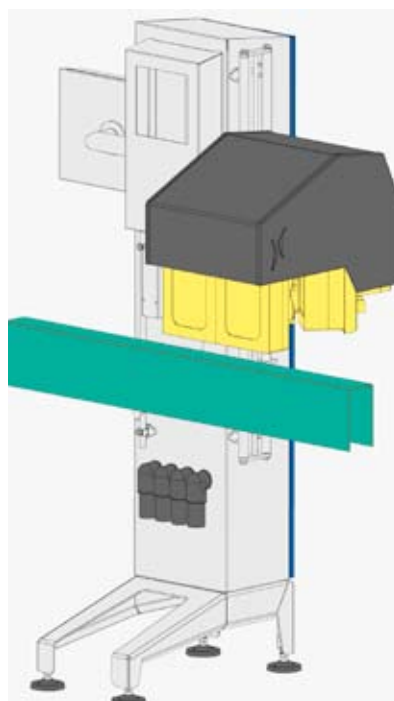
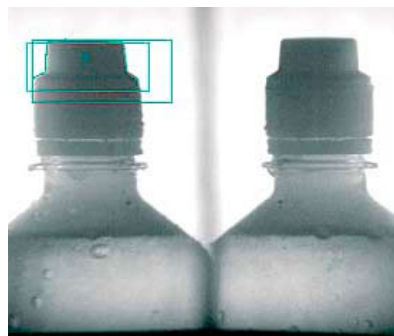
## Control de tapones mediante cámara

KRONES Checkmat

- Sirve para tapones de plástico y de metal.
- Detecta tapones que faltan y que se encuentran aplicados de forma oblicua o demasiado alta.
- En opción se ofrece también con control de logotipo.
- Rendimiento: hasta 72.000 envases por hora

### Ventajas

- **Un sistema, muchas funciones**  
La técnica inteligente de cámara de KRONES permite con un único sistema controlar el nivel de llenado y el tapón.
- **Máxima precisión**  
Las cámaras de alta resolución detectan incluso las más mínimas irregularidades asegurando así una alta calidad del producto.



Módulo de cámara



# Datos e información técnica

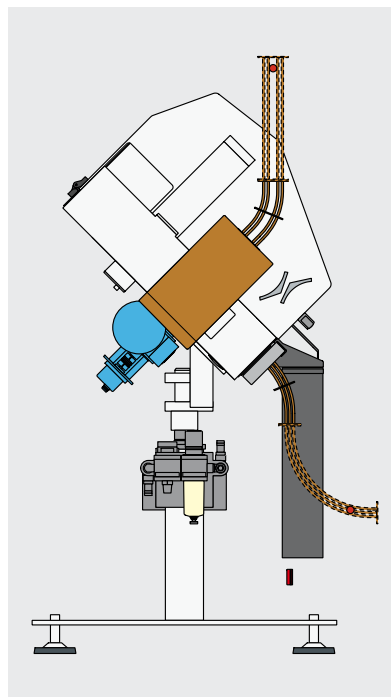
## Control del taponado en la canaleta de alimentación

KRONES Checkmat

- Sirve para tapones de metal y de plástico.
- Comprueba la calidad de los tapones antes de que lleguen a la taponadora.
- Elimina los tapones dañados y los que no pertenecen a esta producción.
- Rendimiento: hasta un máximo de 42.000 tapones por hora
- En opción, existe también con detección de material de sello o de color.

### Ventajas

- **Calidad mejorada**  
El control de tapones garantiza que sus productos reciban solamente tapones impecables.
- **Mayor efectividad**  
Los tapones deformados provocan con frecuencia paradas de la máquina que cuando se eliminan, aumenta directamente la eficacia de la línea.



Módulo de cámara



# Datos e información técnica

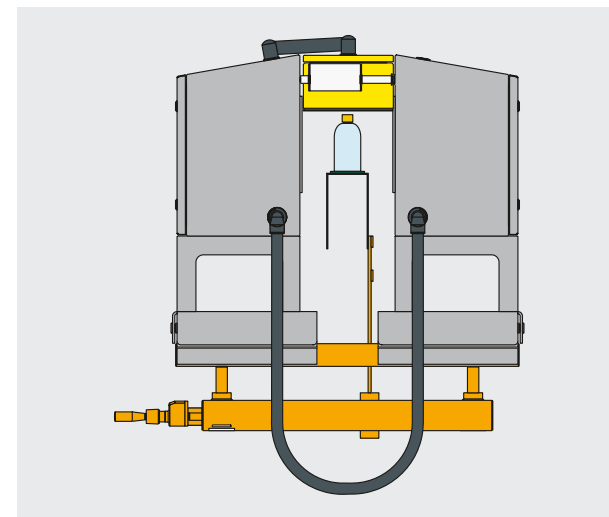
## Control de tapones de 360° en el transportador

KRONES Checkmat

- Sirve para todos los envases con tapones de plástico.
- Detecta daños en el tapón y en el anillo de seguridad.
- Rendimiento: hasta 42.000 envases por hora

### Ventajas

- **Control “a la redonda”**  
Dos cámaras inspeccionan con un total de ocho tomas el tapón desde todos los lados, evitando fugas posteriores debido a tapones dañados.
- **Fácil integración**  
Gracias a su tamaño constructivo reducido, el sistema puede integrarse con facilidad en líneas existentes.



# Ampliaciones del sistema

## Gestión de la llenadora y detección de botellas rotas

KRONES Checkmat

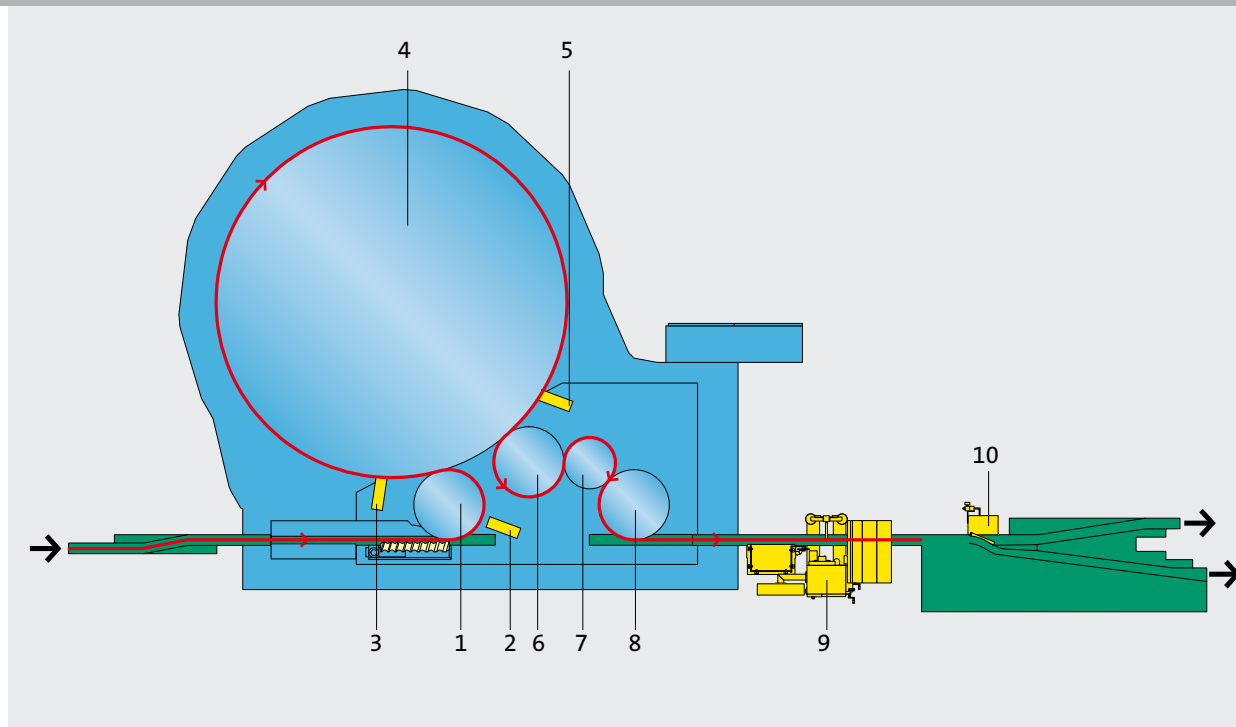
### Saber lo que pasa

La gestión de la llenadora de KRONES les permite tener las riendas del proceso de llenado. El software inteligente suministra todos los datos que necesita para aprovechar al máximo su línea de botellas o de latas. Desde la gestión de la producción y la gestión de seguridad, pasando por los diagnósticos de incidentes hasta la gestión de calidad: El sistema controla, documenta y analiza todos los parámetros importantes para la eficacia de una línea.

- Controla los elementos de enjuague, de llenado y de taponado.
- Evalúa la productividad.
- Diagnostica las causas de las paradas de la máquina.
- Protocoliza la productividad y el rendimiento de cada válvula de llenado y cabezal de taponado.
- Elabora análisis de tendencias
- Detección de botellas rotas: Detecta las botellas rotas y las elimina junto con todos los demás envases en los que hubieran podido entrar astillas peligrosas. La cantidad de las botellas vecinas y la de vueltas posteriores sin llenado es individualmente ajustable. Sistema independiente de la llenadora.

### Ventajas

- **Mayor rendimiento de la línea**  
Con la gestión de la llenadora, Ud. mantiene la productividad de su línea en un alto nivel constante.
- **Alta calidad del producto**  
El sistema garantiza la calidad de su producto y reduce las pérdidas de producto a un mínimo.
- **Detección de las causas de incidentes**  
Para los envases eliminados el software identifica inmediatamente los elementos de enjuague, las válvulas o los cabezales de taponado responsables.
- **Seguridad para sus clientes**  
La detección de botellas rotas impide que las astillas peligrosas entren en sus productos.
- **Acceso protegido**  
Contraseñas individuales o transpondedores protegen el sistema ante accesos indeseados.
- **Concepto de manejo uniforme**  
Para la máxima facilidad de manejo todas las máquinas de KRONES tienen un único concepto de operación.



Llenadora con control de botellas rotas

- 1 Estrella de entrada
- 2 Sensor de Hay Envase
- 3 Sensor 1, botella rota
- 4 Llenadora
- 5 Sensor 2, botella rota
- 6 Estrella de transferencia
- 7 Taponadora
- 8 Estrella de salida
- 9 Checkmat para control del nivel de llenado
- 10 Sistema de eliminación

# Ampliaciones del sistema Gestión del fechado

KRONES Checkmat

## Saber de dónde viene

La gestión del fechado crea una transparencia valiosa durante el llenado y el taponado. Ya que imprime en cada botella la información de qué válvula de llenado y qué cabezal de taponado han procesado esta botella. Para sus clientes este código es casi imperceptible, pero para Ud. significa un plus de información que vale la pena no solamente cuando se trata de reclamaciones.

- Codifica los elementos de enjuague, de llenado y de taponado para el seguimiento del producto.

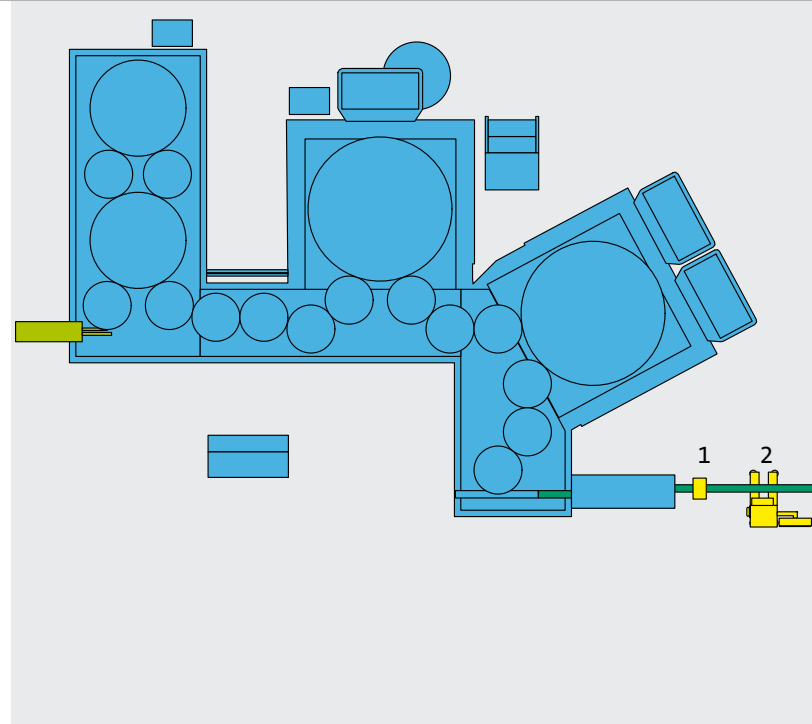
## Ventajas

### ■ Óptima rastreabilidad

Con la codificación de la botella es posible seguir con detalle el trayecto recorrido por el producto. De esta forma puede analizar los casos de reclamaciones con precisión y reaccionar específicamente ante ellos.

### ■ Concepto de manejo uniforme

Para la máxima facilidad de manejo todas las máquinas de KRONES tienen un único concepto de operación.



Llenadora con gestión de fechado



1 Impresora  
2 Sistema base con software de gestión de fechado

# Datos e información técnica

## Control de etiquetas

KRONES Checkmat

### Atractivas e informativas

Asegúrese de que solamente unos productos impecablemente etiquetados lleguen a la venta. Empezando por el económico chequeo de presencia, pasando por el control de la fecha de caducidad hasta la detección compleja de diseños y escritura, le suministramos e instalamos la técnica adecuada para cada tarea de control.



# Datos e información técnica

## Control de etiquetas mediante sensor

KRONES Checkmat

- Control dentro de la máquina guía para envases orientados
- Control en el transportador para envases no orientados
- Control de etiquetas envolventes
- Selección de sensores:
  - sensor estándar
  - sensor especial (sensor de ultravioletas/de color)
  - sensor inteligente
  - sensor para código de barras
- Controla la presencia de etiquetas o de códigos de barras.
- Rendimiento:  
hasta 72.000 envases por hora

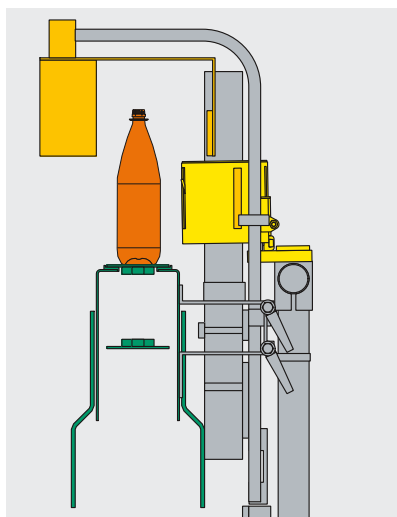
### Ventajas

- **Óptima relación precio-beneficio**  
La detección mediante sensor es un método económico y fiable para todos los controles básicos.
- **Amplia gama de aplicaciones**  
Los controles mediante sensor y del código de barras pueden ser integrados en todos los sistemas de la serie Checkmat.

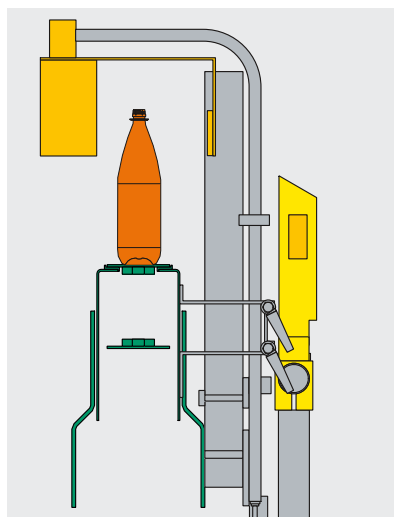


*Sensor inteligente en la máquina guía (arriba)*

*Detección del código de barras en la máquina guía (derecha)*



*Sensor estándar en el transportador (izquierda)*



*Sensor inteligente en el transportador (derecha)*



# Datos e información técnica

## Control de etiquetas mediante cámara

KRONES Checkmat

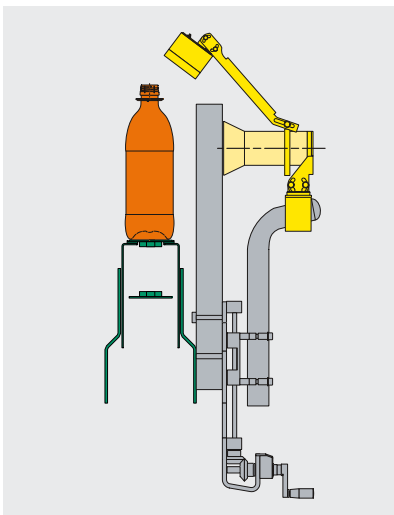
- Control dentro de la máquina guía para envases orientados
- Control en el transportador para envases no orientados (para etiquetas envolventes)
- Controla si las etiquetas están presentes y si son correctas.
- Comprueba una posición torcida, la posición individual y las posiciones relacionadas entre ellas
- Compara diseños y logotipos.
- Lee códigos de barras.
- Detecta y controla texto comprensible.
- Rendimiento: hasta 72.000 envases por hora



*Cámara en la máquina guía*



*Cámara instalada en una etiquetadora modular*



### Ventaja

- **Máxima seguridad**  
Etiquetas aplicadas de forma torcida, impresión confundida: no se les escapa nada a las cámaras altamente especializadas. De esta forma asegura de forma sustentable la calidad de sus productos.



# Datos e información técnica

## Control de la fecha de caducidad mediante cámara

KRONES Checkmat

- Controla las informaciones impresas como por ejemplo, la fecha de caducidad o los códigos de producto.
- Controla el fechado para ver si ha sido aplicado, si está completo y si es correcto.
- Control dentro de la máquina guía para envases orientados
- Control en el transportador para envases no orientados
- Se encuentra inmediatamente después de la impresora láser y no demanda ninguna orientación previa de los envases.
- Rendimiento: hasta 72.000 envases por hora

### Ventaja

- **Gran seguridad del producto**  
Con el control del fechado puede estar seguro de que cada envase porte su fecha de caducidad.



Control de fecha-  
do mediante  
cámara

# Datos e información técnica

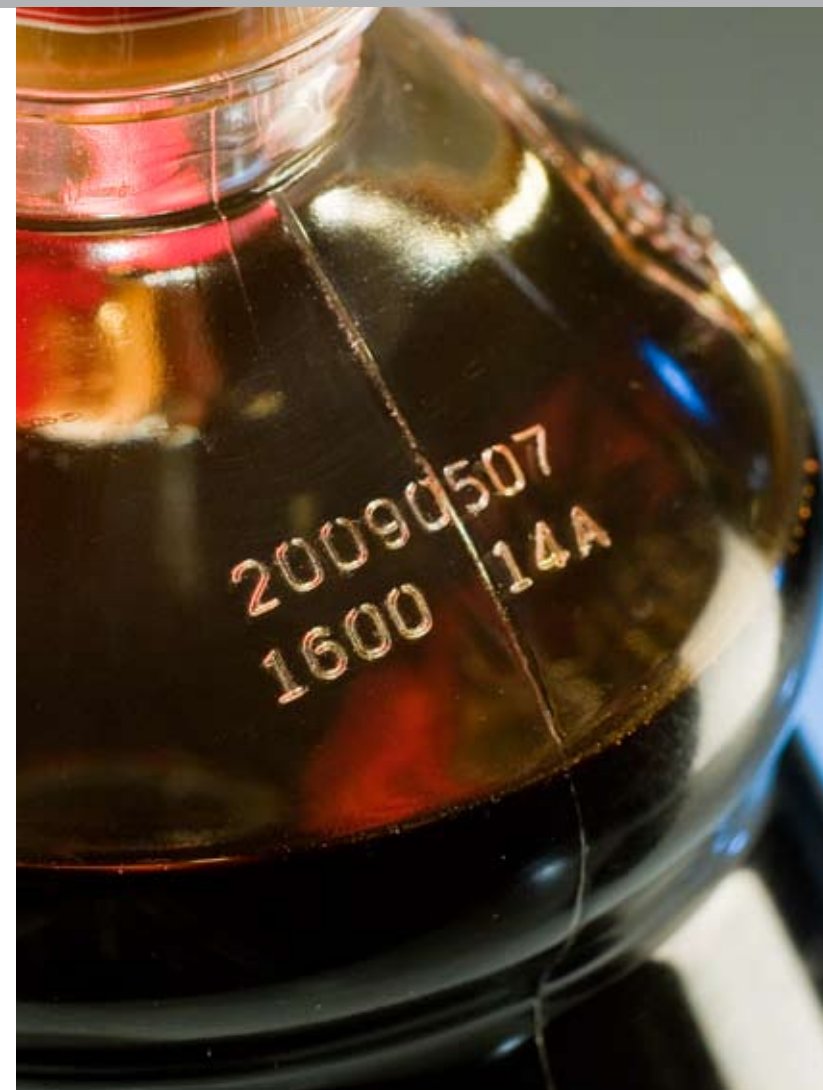
## Control de la fecha de caducidad mediante sensor

KRONES Checkmat

- Comprueba si está presente una fecha de caducidad en los envases PET.
- Control en el transportador para envases no orientados
- Se encuentra inmediatamente después de la impresora láser.
- Rendimiento: hasta 72.000 envases por hora

### Ventaja

- **Gran seguridad del producto**  
Con el control del fechado puede estar seguro de que cada envase porte su fecha de caducidad.



*Control de fecha-  
do mediante  
sensor*

# Datos e información técnica

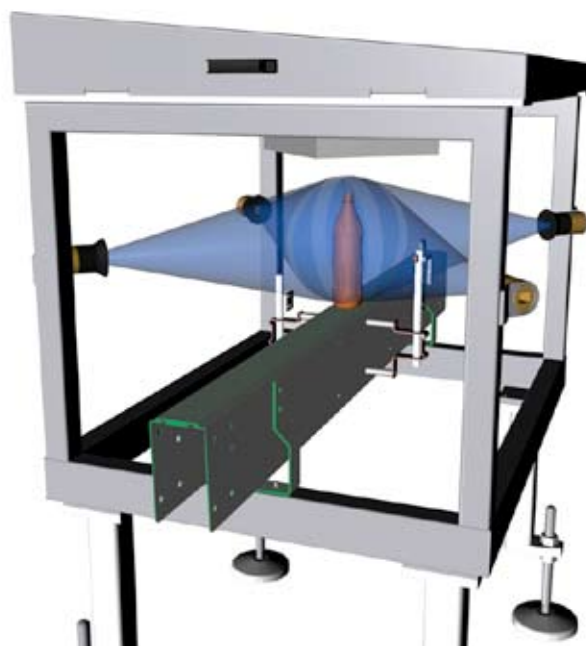
## Control de etiquetas de 360°

KRONES Checkmat

- Comprueba la presencia, exactitud, correcta posición y una posible colocación torcida de las etiquetas.
- Controla simultáneamente todas las etiquetas, unas en relación con las otras.
- No demanda ninguna orientación previa de los envases.
- Rendimiento: hasta 48.000 envases por hora

### Ventajas

- **Pequeño tamaño constructivo**  
Gracias a su tamaño compacto, el dispositivo de control puede ser reequipado con gran facilidad.
- **Rápidos cambios de tipo**  
Durante un cambio de los tipos de envases no se necesita ningún cambio de formato mecánico, lo cual facilita las tareas del personal operador y reduce los tiempos de parada.



*Control de 360° con cuatro cámaras*

# Datos e información técnica

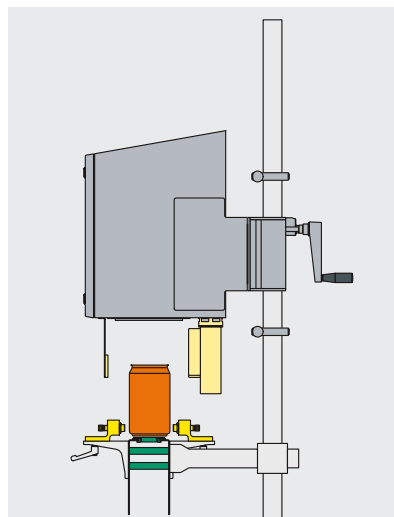
## Control de la impresión en el transportador

KRONES Checkmat

- Controla las informaciones impresas como por ejemplo, la fecha de caducidad o los códigos de producto.
- Controla el fechado para ver si ha sido aplicado, si está completo y si es correcto.
- Control en el transportador para envases no orientados
- Se encuentra inmediatamente después de la impresora y no demanda ninguna orientación previa de los envases.
- Rendimiento:  
hasta 60.000 envases por hora

### Ventaja

- **Gran seguridad del producto**  
Con el control del fechado puede estar seguro de que cada envase lleva la fecha de caducidad correcta.



*Control de fecha-  
do mediante  
cámara*

# Ampliaciones del sistema

## Sistemas de eliminación

KRONES Checkmat

### Ir por buen camino

“Lo siento, pero no ha aprobado”: En los estrictos exámenes de los sistemas Checkmat, pasan solamente los envases sin defectos. ¿Y los demás? Estos se deben eliminar cuanto antes del flujo de productos, de la mejor forma, mediante un sistema de eliminación de KRONES. Dependiendo del rendimiento, el tipo del envase y el espacio disponible, Ud. puede elegir entre diferentes variantes.



**Estrella con pinzas**

- Procesa diferentes tipos de envases sin cambio de formato.



**Linaglide**

- Campo de aplicación: Eliminación y distribución de envases
- Eliminación en hasta cinco transportadores que corren paralelos
- Para envases de vidrio y de PET de diferentes formas y tamaños
- Construcción modular
- Rendimiento: 72.000 env./h



**Softslider**

- Eliminación hacia un transportador que corre paralelo
- Sirve para envases llenos de vidrio y de PET.
- Forma constructiva compacta con diseño higiénico
- Eliminación para control de calidad
- Rendimiento: 72.000 env./h

# Ampliaciones del sistema

## Sistemas de eliminación

KRONES Checkmat



### Directpush

- Eliminación de latas
- Eliminación hacia un contenedor colector
- Estructura compacta
- Sistema económico
- Rendimiento: hasta 120.000 envases por hora



### Ecopush

- Campo de aplicación: Eliminación y distribución de envases
- Eliminación hacia transportadores que corren paralelos, a una mesa de eliminación o a un contenedor colector
- Estructura compacta
- Sirve para envases vacíos de vidrio y para envases llenos de vidrio y de PET
- Sistema económico
- Necesita muy poco mantenimiento.
- Ahorrador de energía, sin consumo de aire
- Rendimiento: hasta 80.000 envases por hora

# KRONES Checkmat

## 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 ...](#)

