

# PET-View

Inspección de preformas y envases – directamente en la máquina sopladora



# Proceso de estirado y soplado seguro, calidad impecable de las botellas



¿Desea estar seguro de que llegan solamente preformas impecables al proceso de estirado-soplado? ¿Y que a continuación, se entregan solamente botellas sopladas sin defectos a la llenadora? PET-View garantiza ambos aspectos. El sistema de inspección comprueba tanto las preformas como las botellas basándose en determinados criterios de calidad y rechaza con seguridad los materiales defectuosos.

En ello no importa si se procesan por primera o por repetida vez en una máquina sopladora: Y es que el PET-View trabaja con la misma precisión tanto con material nuevo como con preformas y envases fabricados a partir de material reciclado al 100 por cien.

## De un vistazo

- Inspección de preformas
- Inspección y control de calidad de botellas recién sopladas
- Sirve de la misma forma para PET virgen y reciclado
- Amplia selección de criterios de inspección
- Integración en la máquina sopladora
- Manejo a través de la pantalla táctil de la máquina sopladora



# Vista general

## ¿Cuáles son las funciones posibles?



Para preformas	Criterios de evaluación
<b>Pared lateral 360°</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Suciedad</li><li>– Forma de plátano</li><li>– Inclusiones de aire</li><li>– Longitud del punto de inyección</li><li>– Longitud y diámetro</li></ul>
<b>Superficie de estanqueidad</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Ovalidad</li><li>– Daños</li><li>– Defectos opacos</li></ul>
<b>Punta de preforma</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Suciedad</li><li>– Punto de inyección no céntrico</li><li>– Forma de plátano</li><li>– Color</li></ul>
<b>Punto de inyección</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Posición del punto de inyección</li><li>– Forma de plátano</li><li>– Error de inserción</li></ul>

Para envases	Criterios de evaluación
<b>Superficie de estanqueidad</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Ovalidad</li><li>– Daños</li><li>– Defectos opacos</li></ul>
<b>Base</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Defectos opacos</li><li>– Posición del punto de inyección (centro)</li><li>– Agujeros</li><li>– Fisuras en el punto de inyección</li><li>– Microfisuración y turbidez</li></ul>
<b>Contorno y pared lateral</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Suciedad</li><li>– Capa empañada</li><li>– Contorno</li></ul>
<b>Grosor de pared</b>	Distribución de material en la pared lateral

# Vista general

¿Dónde pasa cada cosa?



Inspección de envases: Superficie de estanqueidad, base, contorno y pared lateral  
**Rechazo en punto "C"**

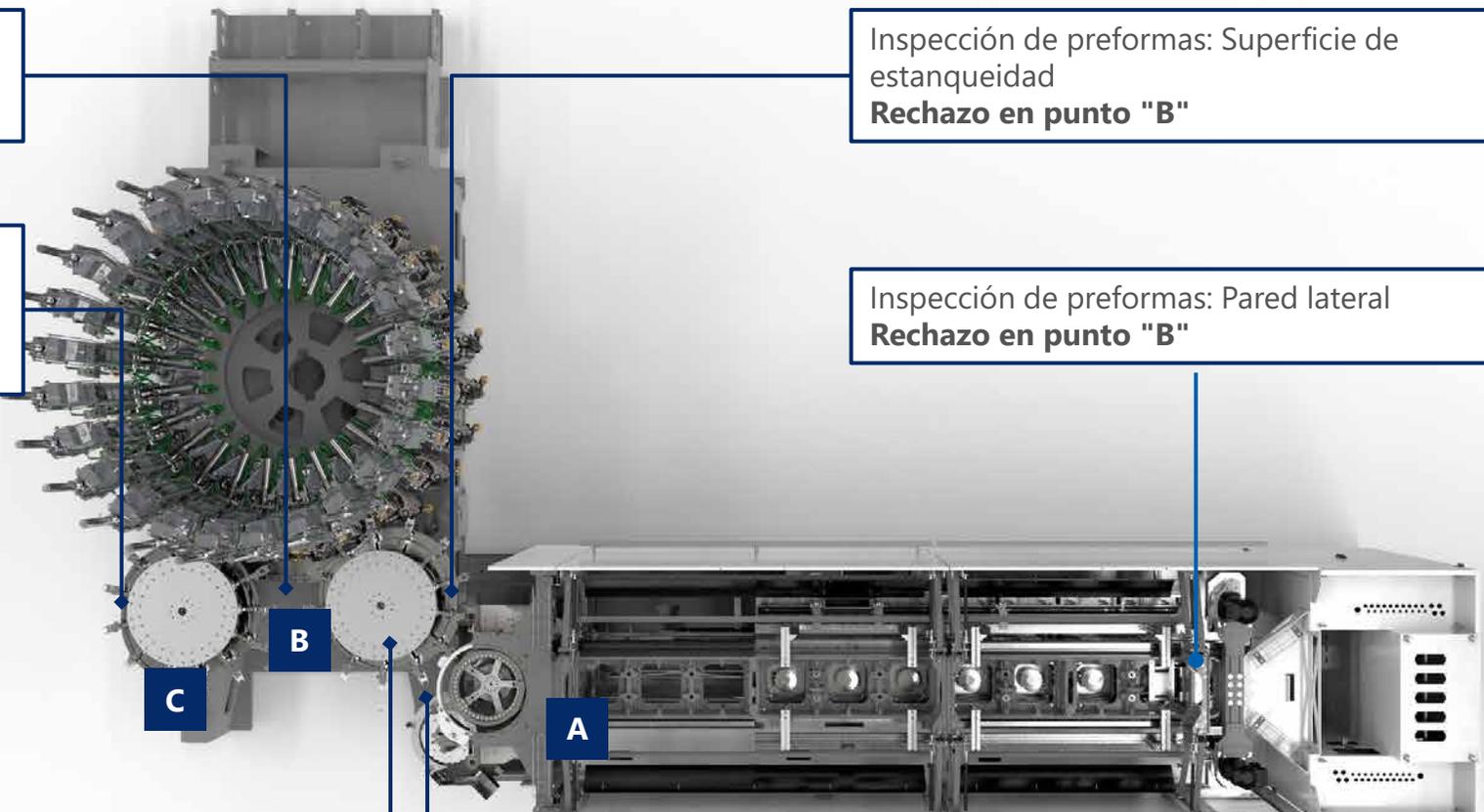
Inspección de envases: Control de calidad de pared lateral/medición de grosor de pared lateral  
**Sin rechazo**

Inspección de preformas: Punta de preforma  
**Rechazo en punto "C" (tras presoplado)**

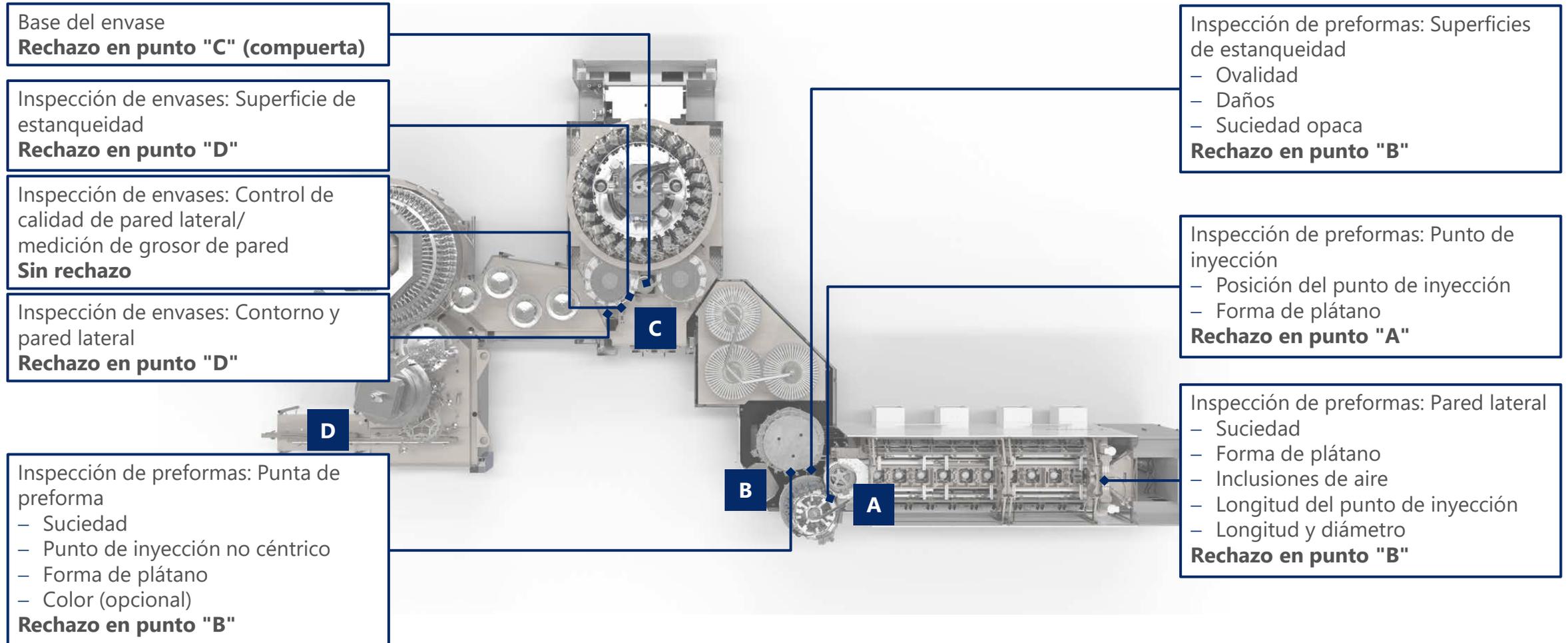
Inspección de preformas: Superficie de estanqueidad  
**Rechazo en punto "B"**

Inspección de preformas: Pared lateral  
**Rechazo en punto "B"**

Inspección de preformas: Punto de inyección  
**Rechazo en punto "A"**



# PET-View en el Contipure AseptBloc con enjuagadora rotativa



# Inspección de preformas

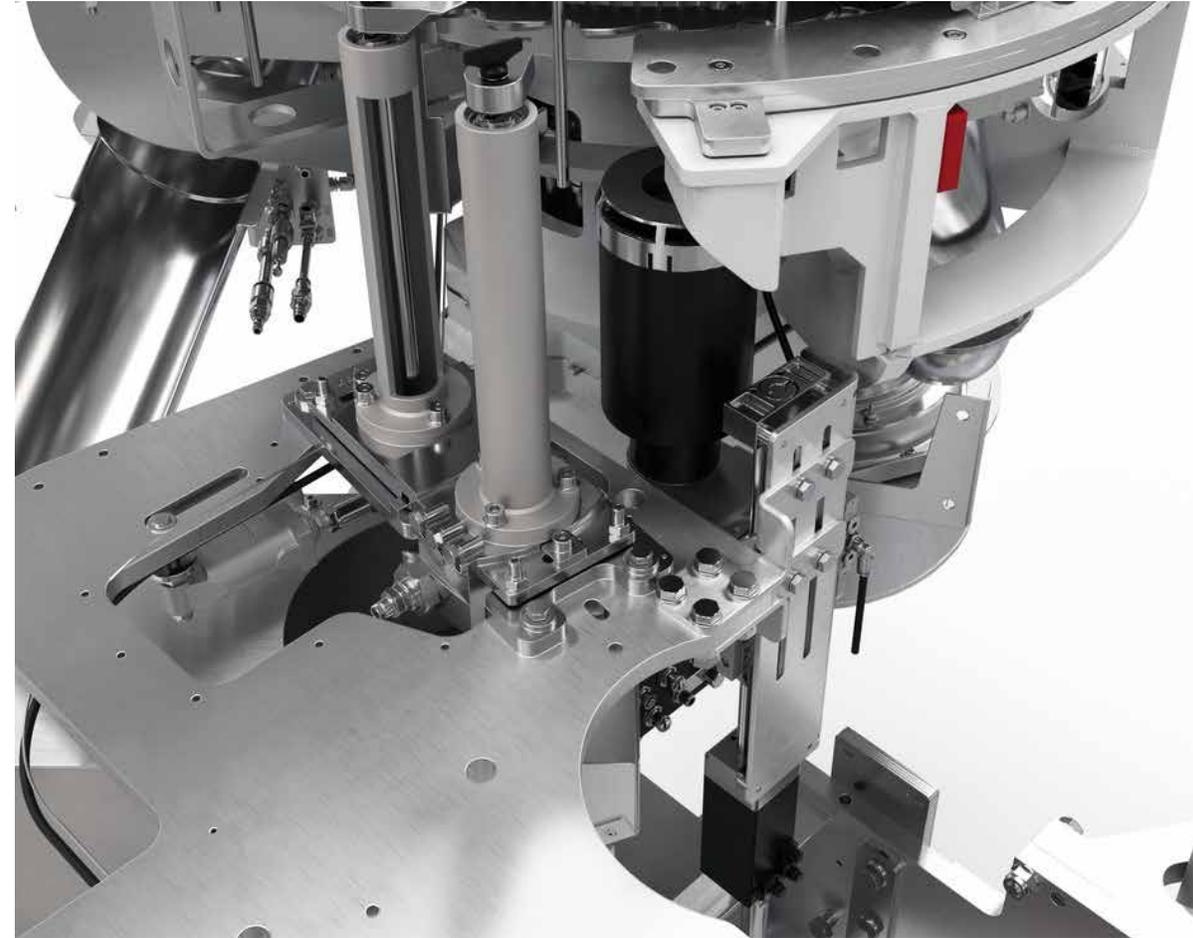
## Punto de inyección



### Criterios de evaluación

Posición del punto de inyección (forma de plátano)

Error de inserción



# Inspección de preformas

## Pared lateral



### Criterios de evaluación

Suciedad

Forma de plátano

Inclusiones de aire

Longitud del punto de inyección

Longitud y diámetro



# Inspección de preformas

## Superficie de estanqueidad



### Criterios de evaluación

Ovalidad

Daños

Defectos opacos



# Inspección de preformas

## Punta de preforma



### Criterios de evaluación

Suciedad

Punto de inyección no céntrico

Forma de plátano

Color



# Inspección de envases

## Superficie de estanqueidad



### Criterios de evaluación

Ovalidad

Daños

Suciedad opaca



# Inspección de envases

## Fondo



### Criterios de evaluación

Suciedad opaca

Punto de inyección (centro)

Agujeros

Fisuras en el punto de inyección

Microfisuración y turbidez



# Inspección de envases

## Pared lateral y contorno



### Criterios de evaluación

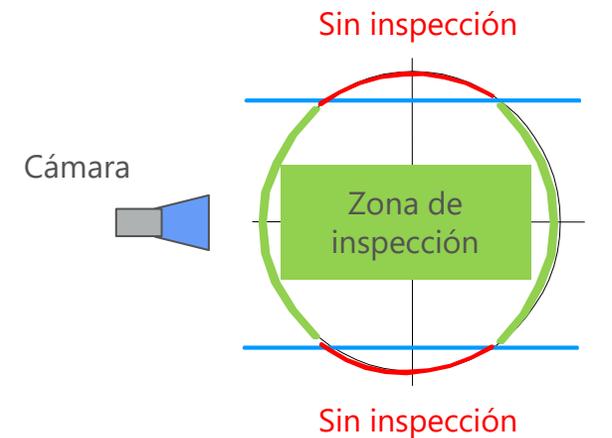
Suciedad

Capa empañada

Contorno

### Observaciones

- Sin zona de inspección de 360°
- La zona de inspección sirve para defectos en la zona transparente en el lado de la botella orientado a la cámara.
- El tamaño mínimo detectable de defectos en el dorso de la botella puede ser más grande.
- Humedad y vapor por dentro y por fuera del envase pueden influir negativamente en el resultado de la inspección.



# Inspección de envases

## Superficie de estanqueidad



### Criterios de evaluación

Ovalidad

Daños

Defectos opacos



Inspección de la superficie de estanqueidad en el Contipure AseptBloc

# Inspección de envases

## Fondo



### Criterios de evaluación

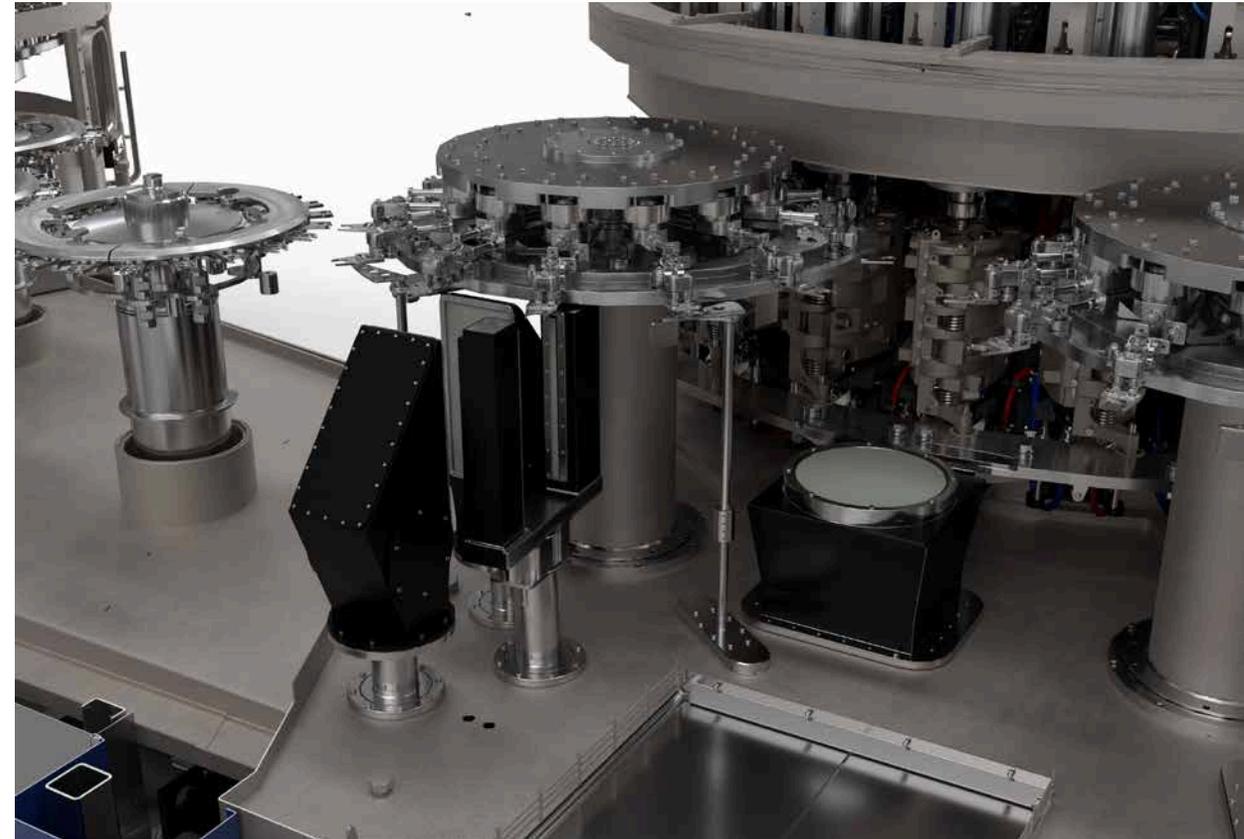
Defectos opacos

Posición del punto de inyección (centro)

Agujeros

Fisuras en el punto de inyección

Microfisuración y turbidez



Inspección del fondo en el Contipure AseptBloc

# Inspección de envases

## Pared lateral y contorno



### Criterios de evaluación

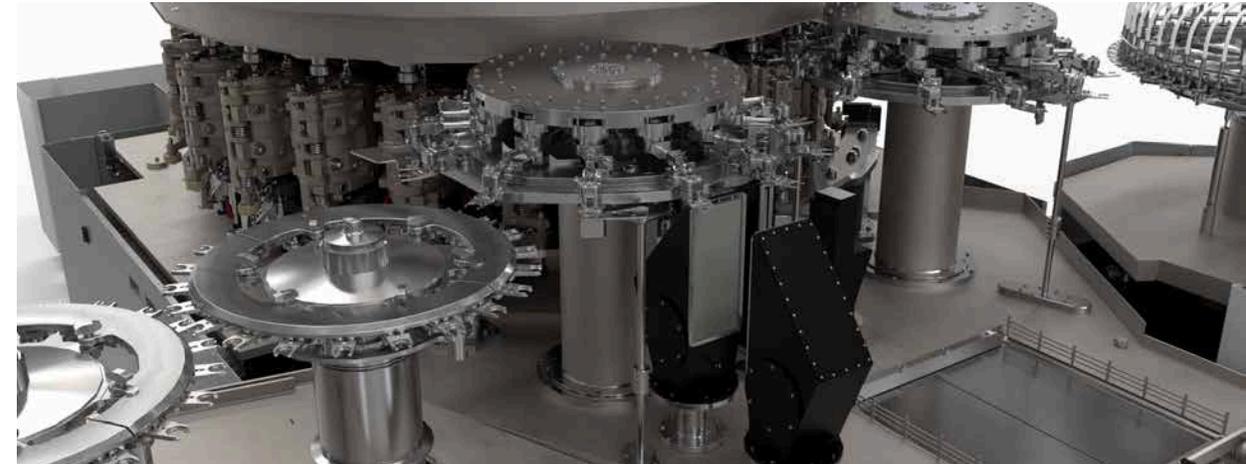
Suciedad

Capa empañada

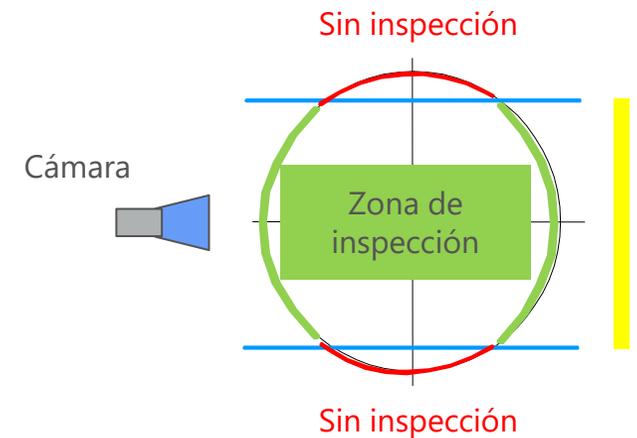
Contorno

### Observaciones

- Sin zona de inspección de 360°
- La zona de inspección sirve para defectos en la zona transparente en el lado de la botella orientado a la cámara.
- El tamaño mínimo detectable de defectos en el dorso de la botella puede ser más grande.
- Humedad y vapor por dentro y por fuera del envase pueden influir negativamente en el resultado de la inspección.



Inspección del contorno y de la pared lateral del envase en el Contipure AseptBloc



# Inspección de envases

## Control de calidad de pared lateral/medición de grosor de pared lateral



### Criterios de evaluación

Medición en línea del grosor de la pared del envase

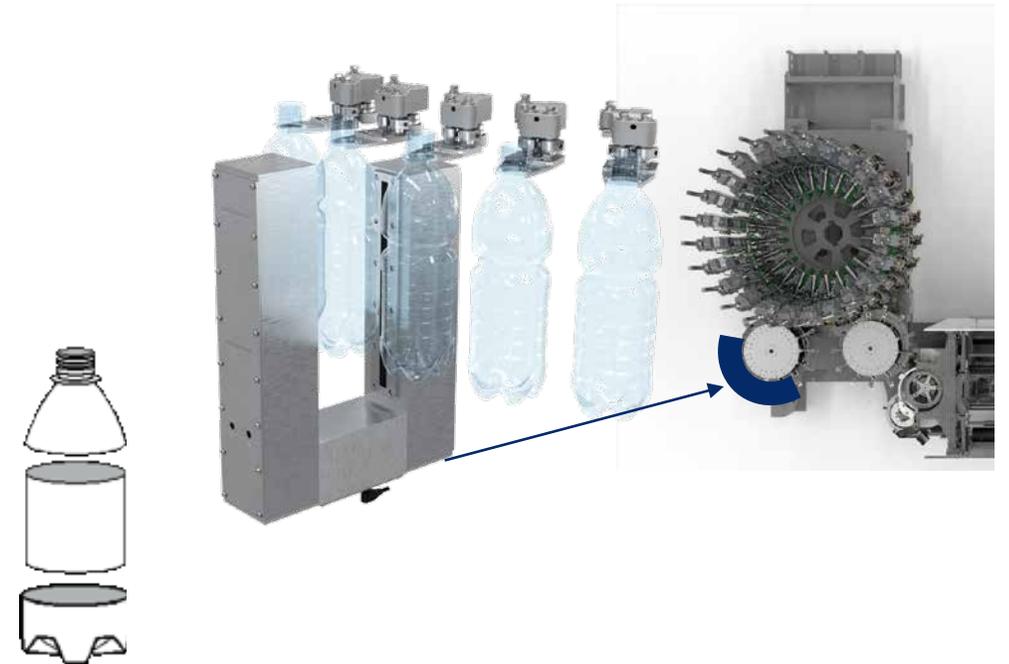
Comprobación de la distribución del material

### Ventajas

- Monitorización permanente de la calidad de los envases
- Sin necesidad de control de muestras durante la operación offline
- Independencia de las características del material de las preformas (PET virgen o reciclado)
- Sin necesidad de calibración

### Observación:

Los datos se visualizan en la pantalla táctil y aparece una advertencia si los valores de medición se encuentran fuera de la gama definida.



### Medición del grosor de la pared:

Controla el comportamiento de absorción en la gama espectral infrarroja

# Inspección de envases

## Control de calidad de pared lateral/medición de grosor de pared lateral



### Características técnicas

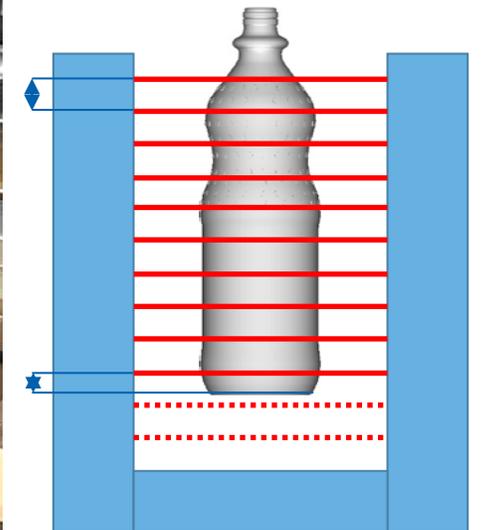
4 a 32 sensores de infrarrojos

Dos mediciones por sensor, con trama de mín. 10 mm

Sin rechazo de envases, sin salvaguardia de datos



Estructura sin regulación activa de la máquina sopladora

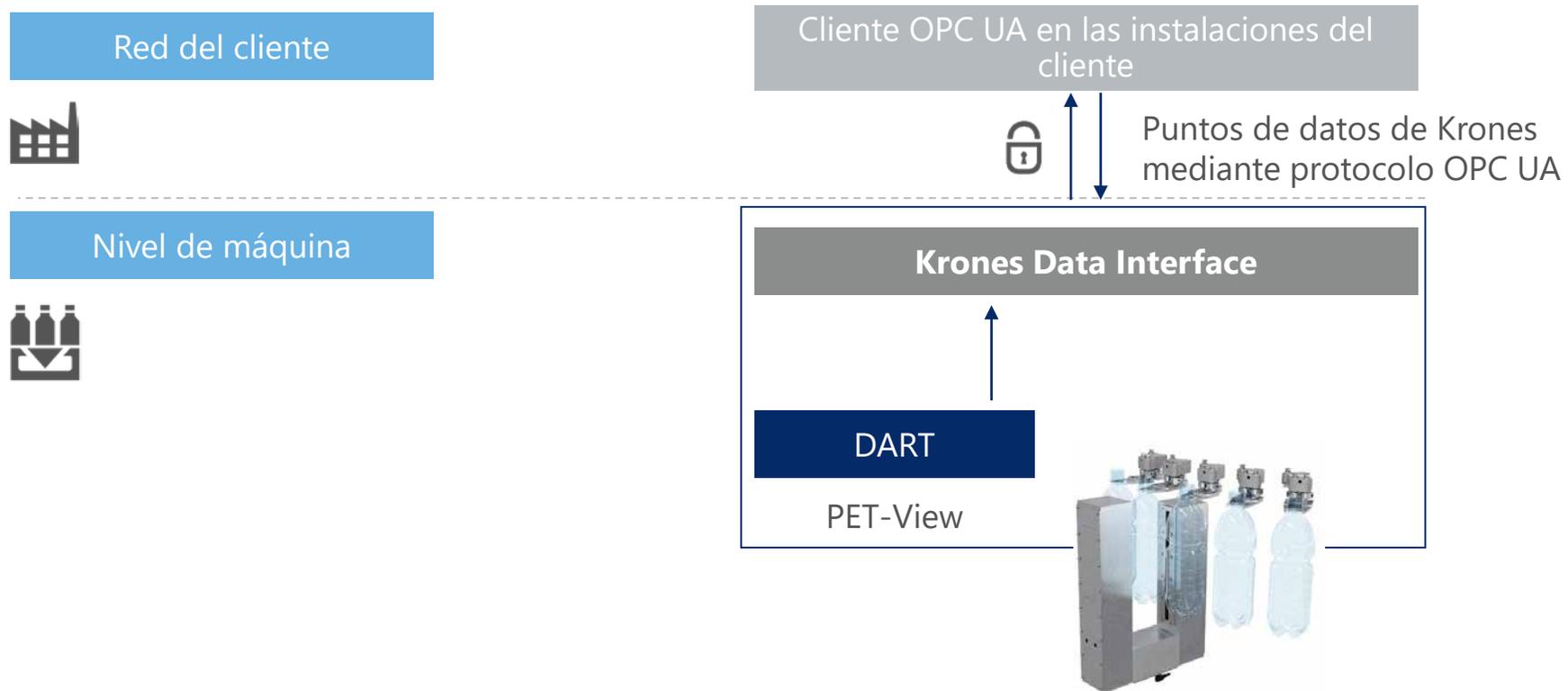


# Transmisión de datos

## Krones Data Interface



La transmisión de datos se realiza a través de la interfaz Krones Data Interface a la red del cliente. Para guardar los grandes volúmenes de datos, se necesita un servidor de cliente en las instalaciones del cliente.



# Ventajas



## Calidad excelente de botellas

PET-View separa eficientemente las preformas y las botellas de PET defectuosas de las buenas garantizando de esta forma una gran calidad de los envases.

## Proceso de soplado sin incidentes

El sistema de inspección libera solamente las preformas sin defectos para el estirado y soplado. De esta forma protege la máquina sopladora de incidentes y permite una producción de botellas sin problemas.

## Acceso confortable y eficiente

El manejo completo del sistema se realiza de forma centralizada por la pantalla táctil de la máquina sopladora.



### 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.

## 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.



**SOLUTIONS  
BEYOND  
TOMORROW**

