

Aseguramiento de calidad: Inspección de botellas de agua previa al lavado

INSPECTO
AUTOMATION AG

Inspección de productos extraños y detección de fugas Canis 220

Probado: Combina dos funciones en una máquina



Inspección de
olor para una
amplia gama de
contaminaciones

Detección de fugas
fisuras y orificios de
0.2mm² y menores

Ventajas:
buen precio /
rendimiento
alta fiabilidad
bajo mantenimiento

Inspección por
cámara para
preformas PET e
inspección de PET
reciclado

INSPECTO Automation AG CH-5415 Nussbaumen Switzerland
E-mail: mail@inspecto.ch www.inspecto.eu
Tel. +41 56 282 0330 Fax +41 56 282 0332

Oliscador Canis 120-420C (Inspector de contaminaciones)

Descripción del funcionamiento del Canis 120:

Canis 120 es un inspector de productos extraños con una estación.

Las tapas tienen que haber sido retiradas de las botellas; botellas llenas primero deben ser vaciadas. Las botellas se transportan sobre la cinta transportadora provista por el cliente.

Las botellas se detienen en el oliscador. La nariz del oliscador se desciende a la botella, el aire del fondo se fluidiza. A través de un conductor flexible se aspira una muestra de aire y se mide en el sensor. A continuación abre el tope de botella, esta última se evacúa de la cinta. El tope cierre nuevamente con la siguiente botella. No deben presionar más de 15 botellas sobre el tope.

Las botellas sólo deben contener aire y ningún otro gas. Los componentes gaseosos provocan un ascenso de la señal del sensor. Cuando la señal sobrepasa el umbral ajustado, la botella se define como contaminada. Tras la apertura del tope la botella contaminada se expulsa hacia un lado de la cinta. El tubo oliscador permanece descendido 1.7 segundos, entonces la botella debe ser evacuada de la cinta transportadora dentro de 0,8 segundos (para 1200 botellas por hora). Botellas con tapa no se miden y se expulsan de la cinta. El mando Siemens C7-613 muestra los valores de medición y la estadística. Los caudales de aire se supervisan. El programa de calibración permite medir la sensibilidad del sensor y calibrarlo.

Opción de ajuste de altura: Cuando se procesan diferentes tamaños de botella, la regulación de altura permite desplazar la máquina de forma neumática en su altura. El diámetro de las botellas debería ser similar.

Mantenimiento de servicio:

Por seguridad, el oliscador debe ser verificado cada día con una botella de prueba. El sensor oliscador propiamente dicho no necesita mantenimiento (contrariamente a todos los oliscadores habituales). Cada 2 semanas se sustituye un pequeño filtro en el conductor del oliscador. El coste para el mantenimiento de servicio es sumamente reducido. Como opción se puede emplear un gas de calibración, para ajustar la sensibilidad siempre al mismo valor. Por estación oliscadora se han montado 2 sensores. Esto aumenta, la ya de por sí elevada fiabilidad, a prácticamente 100%. Además los sensores conmutan, cuando una contaminación muy elevada satura un sensor sin que se produzca una interrupción de servicio. Los sensores de bajo coste simplemente se sustituyen tras 6 a 12 meses.

Tipos de máquinas:

Canis 120-C con 1 cabezal, con inspector de roductos extraños

Canis 120-CL detección fugas combinado con inspector de roductos extraños

Canis 120,220,320,420 4 cabezal

INSPECTO Automation AG, Landstrasse 2b,
 CH-5415 Nussbaumen / Baden, Suiza
 Tel:+41 56 2820330 Fax: 0332
 E-Mail: mai@inspecto.ch
 Internet: www.inspecto.eu

Quality problems?



INSPECTO CANIS 220-CL Detección de fugas y productos extraños

Sistema de detección Canis 220 de 2 estaciones, producción hasta 1000 botellas/h
Detección de fugas combinado con inspector de productos extraños (oliscador)

El oliscador posee 2 estaciones elevadoras con la nariz oliscadora. También se detectan olores en el fondo de la botella debido a que los gases se fluidizan. La medición de fugas detecta agujeros análogos a un orificio de 0,6 mm con 100% de seguridad. La combinación única en su tipo de detección de fugas con el oliscador trabaja más rápido que otros detectores de fugas sencillos.

Descripción del funcionamiento para el Canis 220CL

La máquina posee 2 estaciones H1 y H2. Dos topes separados sujetan la botella introducida. Las 2 estaciones elevadoras descienden sobre la boca de la botella y se sellan.

La hermeticidad se comprueba mediante aire comprimido, simultáneamente se realiza el oliscado. El procedimiento dura 5 segundos. Cuando una botella se detecta como fuga o contaminada, se expulsa de la cinta a través del expulsor que sigue a continuación. Pueden ser detectadas fisuras y orificios como los que puede presentar una sección de una perforación de 0,5 mm. Debido a que el aire comprimido abre las fisuras, las fugas son ampliamente mayores que 0,5 mm. Fallos en las bocas de las botellas también generan fugas.

Los cabezales del oliscador del tipo C están equipados con sensores nuevos. Este sensor C fue verificado en Nestlé Waters Vittel PTC Water y comparado con los de la competencia. La sensibilidad para los contaminantes comprobados cumple los requisitos para la tarea del aseguramiento de calidad. La estabilidad es mejor que con otros sensores. Dos sensores por estación incrementan la fiabilidad prácticamente al 100%. La ventaja principal radica, en que no se necesita realizar mantenimiento en los sensores. Los sensores se sustituyen sencillamente tras 6 a 12 meses, para que siempre tengan la máxima sensibilidad. 4 sensores son más económicos que por ejemplo una lámpara UV en un sensor PID.

La velocidad de producción está limitada a 1000 botellas/h, debido a la detección de fugas. Para mayores velocidades son posibles también 2 máquinas paralelas, pero también 4 estaciones en serie.

Canis 220-CL es la única máquina nueva con combinación de medición de fugas y oliscador en el mercado. La reducida necesidad de espacio de la máquina, la combinación de detección de fugas y oliscador, los costes reducidos de mantenimiento y ante todo los precios ventajosos para la máquina, hacen de Canis 220-CL ampliamente la máquina más atractiva para el control de calidad. La máquina ha aprobado la prueba de campo y ha verificado sin problemas en 6 meses 350.000 botellas.

Sensibilidad:

Bencina:	0.5µL	0,5 ppm
Naftalina:		4 ppm
Amoníaco:		0.05%
Ethanol-alcohol	1µL	1 ppm
Diesel	1µL	1ppm

Detección de contaminantes como bencina, gasóleo, benzol, aceite de motor, queroseno
Disolventes: diluyentes de pintura, acetona, toulol, etanol, isopropanol
Amoníaco NH₃, cigarrillo, ajo, vinagre
Refrescos, cola, limón, zumos de fruta
Alcohol: vino, cerveza, zumo de fruta fermentado, licores
Detergentes, limpiadores de vidrios



Inspectores Canis para botellas de agua de 20 litros para refrigerador

1. **Canis-120-CL**
 - ◆ Combina detección de fugas y oliscador
 - ◆ Oliscador automático de botellas
 - ◆ 1 Estación de medición
 - ◆ Equipado con medición de presión/fugas, 2 sensores de oliscador
 - ◆ Velocidad de producción hasta 400 botellas por hora
2. **Canis-120-C**
 - ◆ Oliscador puro para detección de productos extraños
 - ◆ Oliscador automático de botellas para refrigerador
 - ◆ 1 Estación de medición,
 - ◆ Equipado con 2 sensores de oliscador
 - ◆ Velocidad de producción hasta 800 botellas por hora
3. **Canis-100 C version light**
 - ◆ Oliscador puro para detección de productos extraños
 - ◆ Oliscador automático de botellas para refrigerador
 - ◆ 1 Estación de medición 1 Sensores de oliscador
 - ◆ Velocidad de producción hasta 400 botellas por hora
4. **Canis-220-CL**
 - ◆ Combina detección de fugas y oliscador
 - ◆ Oliscador automático de botellas para refrigerador
 - ◆ 2 Estaciones de medición
 - ◆ Equipado con medición de presión/fugas,
 - ◆ 4 sensores de oliscador
 - ◆ Velocidad de producción hasta 1000 botellas por hora
5. **Canis-220-C**
 - ◆ Oliscador puro para detección de productos extraños
 - ◆ Oliscador automático de botellas para refrigerador
 - ◆ 2 Estación de medición
 - ◆ Equipado con 2 sensores de oliscador
 - ◆ Velocidad de producción hasta 1600 botellas por hora
6. **Canis-320-CL**
 - ◆ Detector puro de fugas
 - ◆ Máquina automática para botellas de refrigerador
 - ◆ 3 Estaciones de medición
 - ◆ Equipado con medición de presión/fugas
 - ◆ Velocidad de producción hasta 1500 botellas por hora
7. **Canis-320-C**
 - ◆ Oliscador puro para detección de productos extraños
 - ◆ Oliscador automático de botellas para refrigerador
 - ◆ 3 Estación de medición
 - ◆ Equipado con 2 sensores de oliscador
 - ◆ Velocidad de producción hasta 2000 botellas por hora
8. **Canis-420CL**
 - ◆ Detector puro de fugas
 - ◆ Máquina automática para botellas de refrigerador
 - ◆ 4 Estaciones de medición
 - ◆ Equipado con medición de presión/fugas
 - Canis 420 CL max 2000 B/h
 - Canis 420C max 2650 B/h
9. **Canis 420C side shift 3300 B/h**
Canis 420CL side shift 2400 B/h

