
*Manual preliminar de usuario de CORRCHECK
v02.01*



Contenido

1.	El analizador de placa corrugada CORRCHECK.....	3
2.	Instrucciones de seguridad.....	4
2.1	Declaración de conformidad.....	4
3.	El analizador corrugado CORRCHECK.....	5
4.	Instalación de software y controladores.....	6
5.	Ejecutar la aplicación.....	7
6.	Ventana principal.....	8
6.1	Las Áreas Principales de la Ventana.....	8
6.2	Iconos de la ventana principal.....	8
6.2.1	Funciones del menú principal.....	8
6.2.2	Funciones de cámara.....	8
6.2.3	Funciones de medición.....	9
6.2.4	Estadística y funciones de informe.....	9
7.	Configura el software CORRCHECK según tus necesidades.....	10
7.1	Seleccione el idioma del software CORRCHECK.....	10
7.2	Seleccionar parámetros generales del software CORRCHECK.....	10
7.3	Configura cómo deben crearse los informes.....	11
8.	Definir las referencias en la base de datos de referencia.....	12
8.1	Normas de efecto de tabla de lavar y dimensiones de flautas de una sola cara.....	12
8.1	Normas para líneas de pliegue.....	13
9.	Inicializar la cámara.....	14
10.	EFEECTO DE TABLA DE LAVAR.....	15
10.1	Estadísticas del efecto WASHBOARD.....	17
11.	MEDICIÓN DEL PERFIL DE LA FLAUTA.....	19
11.1	Estadísticas de la flauta de una sola cara.....	23
12.	PLIEGUES.....	24
12.1	Estadísticas de pliegue.....	27
13.	Medición manual de profundidad.....	29
14.	Pantalla completa.....	30
15.	Verificación CORRCHECK.....	31
16.	Lista de figuras.....	32

1. El analizador de placa corrugada CORRCHECK

El sistema CORRCHECK es una solución avanzada diseñada para monitorizar y optimizar tanto la fabricación de cartón corrugado como los procesos de conversión, especialmente las operaciones de pliegue. Permite medir con precisión parámetros clave de calidad, incluyendo el efecto de tabla de lavar, perfiles de flauta de una sola cara y perfiles de pliegues, entregando resultados de forma rápida y con una experiencia de usuario intuitiva.

Con su software integrado, CORRCHECK genera automáticamente informes completos de control de calidad, asegurando una documentación consistente y facilitando el análisis y mejora de procesos. Esto la convierte en una herramienta esencial para mantener altos estándares de producción y mejorar la calidad general del producto.

Importante: Este manual describe la versión actual del hardware y software de CORRCHECK. Se reservan futuras mejoras o modificaciones.

Los manuales están disponibles en varios idiomas. En caso de discrepancias, inconsistencias, ambigüedades o errores entre las diferentes versiones lingüísticas, prevalecerá exclusivamente la versión en inglés y constituirá la única referencia autorizada para todos los efectos. No obstante lo anterior, la versión en inglés puede contener errores, omisiones o inexactitudes. Los manuales, incluida la versión en inglés, se proporcionan únicamente con fines informativos. No se crean representaciones, garantías, garantías ni obligaciones legales de ningún tipo, ya sean expresas o implícitas, en los manuales, y no se pueden derivar ni reclamar legalmente, ni reclamar responsabilidades sobre la base de su contenido.

Este manual ha sido traducido automáticamente con Word.

2. Instrucciones de seguridad

Por razones de seguridad, es absolutamente necesario leer toda la guía del usuario y todas las instrucciones que contiene. Si no se cumplen las recomendaciones e instrucciones de seguridad de esta guía de usuario, pueden producirse errores de medición, pérdida de datos, lesiones físicas o daños materiales.

El CORRCHECK no es intrínsecamente seguro. Por lo tanto, el dispositivo no puede utilizarse en un entorno con vapores explosivos donde exista riesgo de ignición de chispa ni en zonas con campos electromagnéticos fuertes. Debe protegerse contra productos químicos, vapores corrosivos, fuertes vibraciones mecánicas e impactos.

Utiliza el CORRCHECK a temperaturas ambientes entre 20°C (68°F) y 25°C (77°F), y no expongas el dispositivo a la luz solar directa.

El CORRCHECK nunca debe abrirse porque no hay piezas que puedan ser reparadas por el usuario. Hacerlo anula la garantía. Contacta con tu distribuidor autorizado si son necesarias reparaciones.

Para evitar un manejo incorrecto, el CORRCHECK solo debe ser utilizado por personal capacitado.

Utiliza solo repuestos y accesorios originales de PERET.

Utiliza exclusivamente el embalaje original al transportar.

2.1 Declaración de conformidad

El firmante que representa al siguiente fabricante PERET GmbH/S.r.L, Forch Str. 6, 39042 Vahrn, ITALIA, declara que el producto CORRCHECK cumple con las disposiciones de las siguientes directivas CE, incluyendo todas las enmiendas aplicables:

77/23/EEC Equipo eléctrico para uso dentro de los límites de voltaje especificados.

89/336/EEC Se han aplicado la compatibilidad electromagnética y las normas y especificaciones técnicas referenciadas en la hoja superior.

Vahrn, marzo de 2026

PERET GmbH
Vahrner See Weg 17
I-39040 Vahrn-Varna
UID: H02646920211

Konrad Silbernagl, director de operaciones de PERET GmbH/Srl

3. El analizador corrugado CORRCHECK

CORRCHECK es un dispositivo de medición de alta resolución para medir el efecto mecánico de la tabla de lavar, los perfiles de la flauta y los pliegues y marcas en cartón corrugado. El CORRCHECK está compuesto por un cabezal sensor conectado vía USB2.0, el software CORRCHECK que funciona en Windows™ 7, Windows™ 8.1, Windows™ 10 o Windows™ 11.

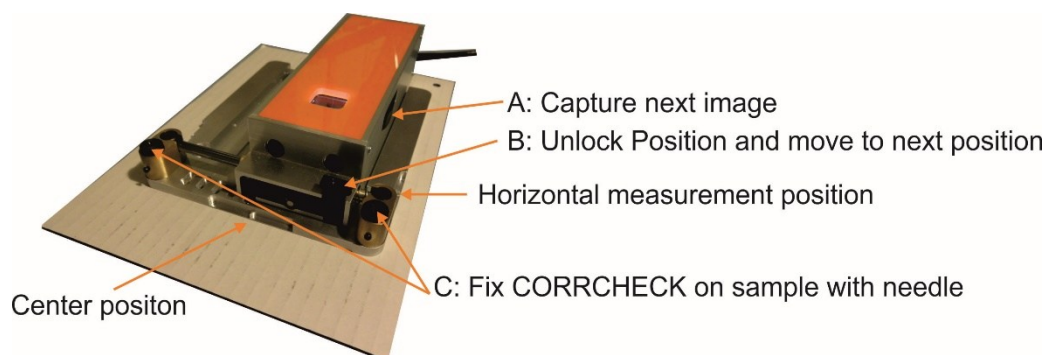


Figura 1: Características clave de operación del CORRCHECK

El hardware CORRCHECK funciona con 3 teclas (véase Figura 1):

R: haz clic en esta tecla para capturar la siguiente imagen

B: pulsa esta tecla para desbloquear la posición del sensor y moverla a la siguiente posición

C: opcionalmente puedes presionar las agujas para fijar la regla en la muestra.

Los indicadores en la placa base del cuerpo del sensor ayudan al operador a alinear y operar correctamente el dispositivo.

4. Instalación de software y controladores

No conectes el cable USB en este momento.

Enciende tu ordenador y espera hasta que todos los procesos de arranque hayan terminado y tu ordenador esté listo para funcionar.

Conecta la memoria USB CORRCHECK a un puerto USB libre y espera hasta que Windows reconozca y registre la memoria USB como un dispositivo de almacenamiento masivo.

La memoria USB contiene una utilidad de configuración llamada '**setup_CORRCHECK_XXXX.exe**'. Los caracteres XXXX son marcadores de posición y representan el número de versión del software. Ejecuta la utilidad de configuración para instalar el software CORRCHECK en tu PC.

Antes de terminar, el instalador del controlador de vídeo se iniciará automáticamente. Haz clic en INSTALAR.

Espera a que termine la instalación del driver.

Ahora conecta el cable USB a un puerto USB2.0 libre. Windows detectará automáticamente el controlador y lo asignará al dispositivo.

5. Ejecutar la aplicación



- Lanzad el CORRCHECK.exe,
- Haz clic en el icono CORRCHECK en tu escritorio o,
- Ejecuta el CORRCHECK desde el menú de inicio de Windows

En caso de que se hayan instalado más de un dispositivo en un solo ordenador, se abrirá una ventana que solicitará la selección de dispositivos de una lista de todos los dispositivos CORRCHECK registrados (Figura 2):

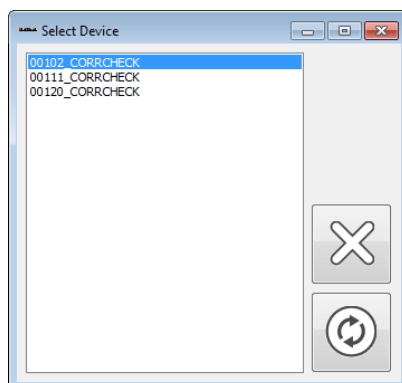


Figura 2: lista de dispositivos CORRCHECK registrados



Selecciona el dispositivo conectado y haz clic en el icono de conectar. Todos los datos y ajustes de calibración se cargarán automáticamente.



Haz clic en el icono CANCELAR para continuar con los ajustes que se han utilizado durante la última sesión.

6. Ventana principal

6.1 Las Áreas Principales de la Ventana

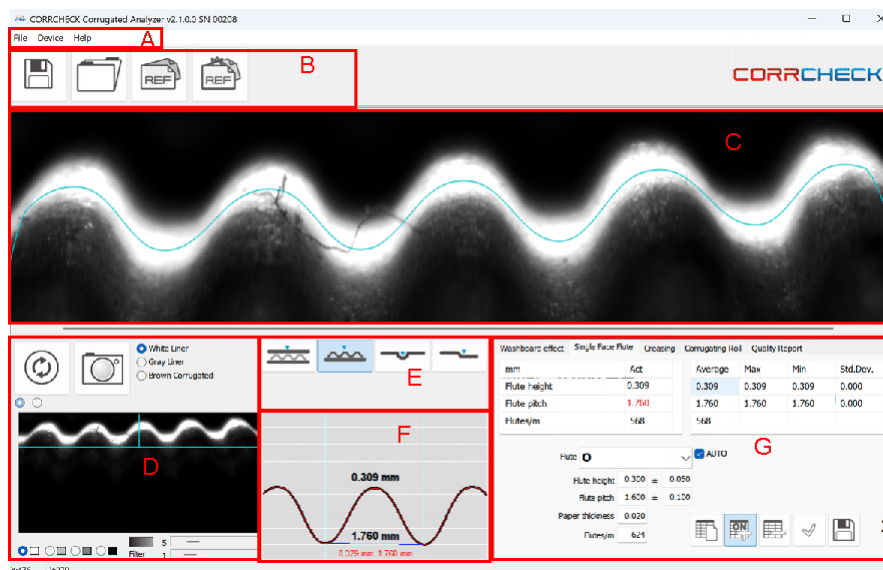


Figura 3: Las Áreas Principales de Escaparates

La ventana principal está dividida en diferentes áreas de visualización (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**):

- A) El menú desplegable
- B) La barra de herramientas principal
- C) Imagen capturada para análisis y visualización
- D) Imagen en directo de la cámara y los ajustes de la cámara
- E) La barra de herramientas de funciones
- F) Visualización gráfica de resultados, si la hay
- G) Resultados numéricos y vista previa de informes

6.2 Iconos de la ventana principal

6.2.1 Funciones del menú principal



Guardar la imagen.



Carga la imagen guardada en formato CRR.



Define valores de referencia, selecciona referencias, modifica referencias.



Defina valores de referencia para el análisis de rodillos corrugados

6.2.2 Funciones de cámara



Avance



Captura

6.2.3 Funciones de medición



Medición del efecto de la tabla de lavar



Medición de flauta de una sola cara



Medición de la línea de pliegue



Medición general de la diferencia de altura

6.2.4 Estadística y funciones de informe



Estadísticas claras. Asegúrate de guardar cualquier dato existente.



Añadir automáticamente la medición más reciente y todas las mediciones futuras a las estadísticas y recalcular la media, máxima, mínima y desviación estándar. Haz clic en este icono de nuevo para dejar de añadir mediciones a las estadísticas.



Elimina la medición más reciente de Estadística.



Acepta y guarda los datos – crea un informe PDF.



Guarda los datos en un archivo de texto.

7. Configura el software CORRCHECK según tus necesidades

Selecciona *Configuración* en el menú de archivos.

7.1 Seleccione el idioma del software CORRCHECK

Selecciona tu idioma desde la *página de Idioma*.

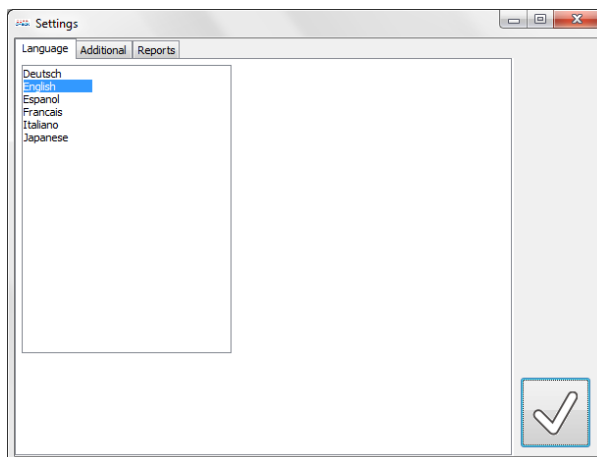


Figura 4: Selección de idioma

7.2 Seleccionar parámetros generales del software CORRCHECK

Seleccione la *página* adicional

- Selecciona las unidades de medida del sistema métrico (mm) o del sistema imperial (pulgadas).
- Seleccione el número de dígitos significativos para obtener los resultados de las mediciones.
- Selecciona si la medición anterior debe mostrarse con una línea roja o si la medida anterior no se muestra en absoluto.
- Seleccione si la imagen capturada debe alinearse horizontalmente antes de mostrarla, por ejemplo que la línea de referencia sea horizontal. Ten en cuenta que esta función ralentizará el procedimiento general de medición pero no tendrá ningún impacto en los cálculos de los resultados de la medición.
- Seleccione si la deformación de la tabla corrugada debe compensarse durante el cálculo del efecto WBE del panel de lavar.

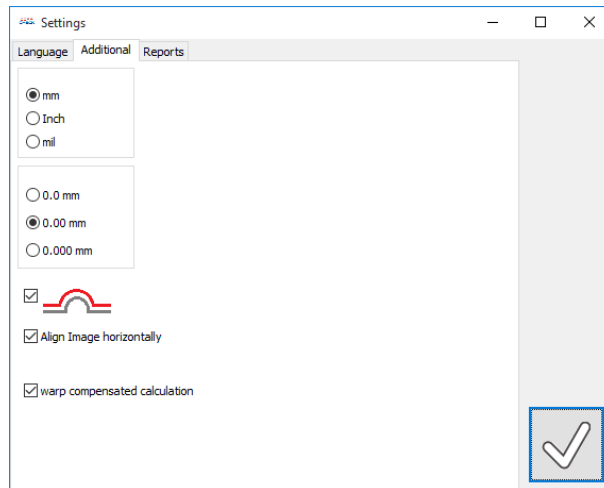


Figura 5: parámetros generales del software CORRCHECK

7.3 Configura cómo deben crearse los informes

Seleccione la *página* de Informes

Carga el logotipo de tu empresa que se aplicará a tus informes de calidad haciendo clic en el icono de Abrir Archivo. Introduce los datos de tu empresa a continuación, ya que aparecerán en la cabecera de cualquier informe.

Selecciona los detalles del formato de salida como separador decimal, si debe guardarse un encabezado junto con los datos, etc.

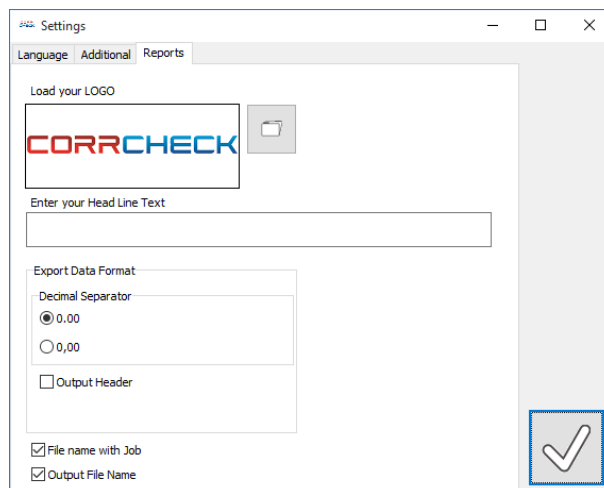


Figura 6: Configuración del informe

8. Definir las referencias en la base de datos de referencia



Abre la Base de Datos de Estándares haciendo clic en el botón REF en la barra de herramientas de la ventana principal.

La Ventana de Referencia ofrece dos tipos diferentes de referencias: una para la especificación del efecto de tabla de lavar y las dimensiones de la flauta de cara simple, y otra para la especificación de líneas de pliegue.

8.1 Normas de efecto de tabla de lavar y dimensiones de flautas de una sola cara

Selecciona la página Efecto Tabla de lavar u. Flauta de Una Sola Cara en la ventana de la base de datos Standars.

Flute	Height	±	Pitch	±	M	Caliper	F/m	Take-Up	WBE	+	Description
R/S/X	2.100	0.400	4.500	0.500	0.150	3.000	222	1.31	0.020	0.010	
E	1.160	0.100	3.500	0.250	0.100	1.600	286	1.28			
F	0.750	0.100	2.400	0.250	0.070	1.000	417	1.24			
G	0.550	0.050	1.800	0.100	0.050	0.800	555	1.22			
N	0.450	0.050	1.800	0.100	0.050	0.800	555	1.21			
O	0.300	0.050	1.600	0.100	0.020	0.600	624	1.21			

Figura 7: Normas de Efecto Tabla de Lavar y Dimensiones de Flautas de Una Sola Cara



Abre una configuración de Referencia existente.



Guarda valores reales.



Cierra la ventana y continúa.

El software CORRCHECK ofrece dos estándares predefinidos que pueden cargarse automáticamente en la tabla.

- Haz clic en el icono DIN55468-1 para compilar las celdas con valores DIN

DIN55468-1

- En lugar de valores DIN, también puedes usar tus valores por defecto CORRCHECK

DEFAULT

Añade o edita los valores que faltan según tus necesidades. También puedes sumar un total de 100 tipos de Flauta.



Haz clic en el icono GUARDAR y ponle nombre a tu nuevo conjunto de valores de referencia.

El conjunto de referencia creado de esta manera puede recargarse en cualquier momento usando el icono de 'abrir' en esta página de ventana.

8.1 Normas para líneas de pliegue

Seleccione la pestaña Pliegue de la ventana de la base de datos de estándares . (Figura 8)

Standards Database

Dashboard effect - Single Face Flute

Creasing

Standard ID
Teststandard
* ein weiterer Standard

Standard identifier: ein weiterer Standard mm

Material (flute): B

Creasing tool width: 1.200

Caliper: 2.500

Compressed material thickness: 1.200

	REF	+TOL	-TOL	
Crease depth	0.969	0.300	0.200	<input type="checkbox"/> Check tolerance
Crease width	29.500	0.500	0.300	<input checked="" type="checkbox"/> Check tolerance
Crease width 2	9.700	0.200	0.200	<input checked="" type="checkbox"/> Check tolerance
Crease symmetry	0.000	0.200	0.00	<input type="checkbox"/> Check tolerance
Crease cavity	0.220	0.400	0.00	<input type="checkbox"/> Check tolerance

+ -

Figura 8: Referencias dobles



Busca una nueva referencia en la base de datos



Eliminar la referencia seleccionada de la base de datos



Guarda las modificaciones realizadas en los campos individuales de la referencia.



Cierra la ventana.

Crea un nuevo registro de referencia haciendo clic en el símbolo +, introduciendo los valores en los campos proporcionados y luego guardando el registro de referencia haciendo clic en el icono de guardar.



Los valores de referencia también pueden transferirse directamente desde la última medición de una ranura en la ventana principal a los campos correspondientes del conjunto de datos de referencia haciendo clic en el símbolo REF.

9. Inicializar la cámara

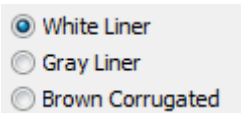


Haz clic en Previsualización para iniciar la imagen en directo de la cámara

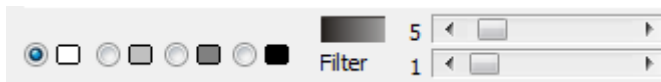


Un punto izquierdo intermitente indica que la cámara está activa. Un punto derecho estable indica que se ha pulsado la tecla del dispositivo, se ha capturado una nueva imagen y el software está analizando la imagen.

Selecciona el material de la muestra para preseleccionar los ajustes de cámara y de filtro.



Selecciona el tipo de brillo (blanco, gris, gris oscuro, negro) del sustrato. Usa la barra de desplazamiento superior para afinar el brillo. Utiliza la barra de desplazamiento del filtro para aplicar un filtro más fuerte o más débil que reduzca el impacto de las fibras de papel durante la medición.



10. EFECTO DE TABLA DE LAVAR

Mide el efecto WASHBOARD mecánico para mejorar el rendimiento de las cajas bajo carga y reducir la franjas (defecto de estría) en la impresión.



El efecto Washboard se forma por la contracción del pegamento entre el forro y la estríada del cartón corrugado durante el secado. La profundidad del efecto Washboard está linealmente relacionada con la cantidad de pegamento aplicada.

El efecto Washboard depende mucho de la humedad relativa del entorno y disminuye linealmente con el aumento de la humedad relativa.

El efecto de tabla de lavar es una desviación en la altura de una superficie casi plana. La desviación en altura (o profundidad respectivamente) llamada **WBE** se calcula de la siguiente manera:

$$WBE = \frac{3}{2n} \sum_{i=1}^n h_i$$

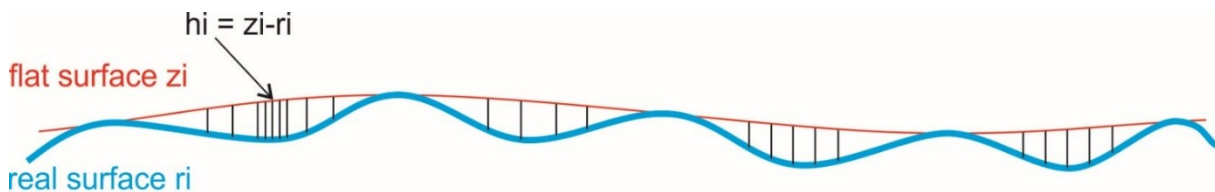


Figura 9: Cálculo del efecto de la tabla de lavar

Las muestras de cartón ondulado a veces no son perfectamente planas. Por lo tanto, primero se calcula la superficie teórica z_i (línea roja). Si se selecciona **WBE(1)**, esto puede ser una línea deformada; si no se selecciona el cálculo compensado por curvatura, se asume una línea recta. Dentro de una sola medición se calculan aproximadamente 6000 profundidades h_i como diferencia entre la superficie plana teórica z_i y la superficie real r_i .

Calcular la WBE requiere mediciones de altura extremadamente sensibles, mientras que mediciones precisas de planitud y tono de la flauta requieren medir un área amplia. Estos requisitos contradictorios se resuelven mediante el uso de captura secuencial de imágenes y costuras. El **CORRCHECK** captura 5 imágenes de alta resolución y crea una imagen compuesta de más de 1,5 pulgadas de ancho.

Selecciona la herramienta WBE en el menú de herramientas



Selecciona el material de la muestra para preseleccionar los ajustes de cámara y filtro.

- White Liner
- Gray Liner
- Brown Corrugated

Coloca el CORRCHECK paralelo a las flautas de la muestra de cartón. Mueve el sensor CORRCHECK en su posición más a la izquierda.

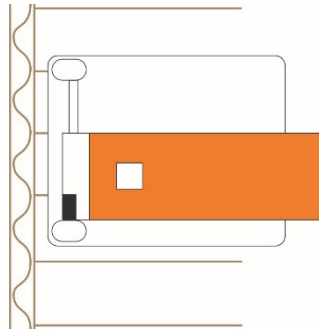


Figura 10: CORRCHECK Posición izquierda

Usa la segunda mano para presionar opcionalmente los mandos de las agujas. Presiona el dispositivo con la mano y haz clic en la tecla de medición. La primera foto se capturará y confirmará con un pitido.

Ahora pulsa el botón de DESBLOQUEO y mueve el dispositivo a su siguiente posición de medición. Haz clic en el botón de medición para capturar la segunda imagen. Sigue moviéndote y capturando hasta que se capturen 5 imágenes. El CORRCHECK está ahora en su posición más derecha. El software calcula y muestra la WBE.

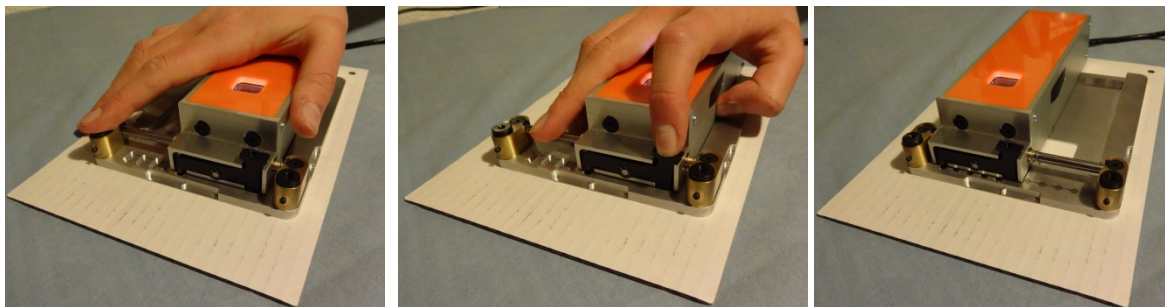


Figura 11: Procedimiento de captura de imágenes de escaneo Corrcheck

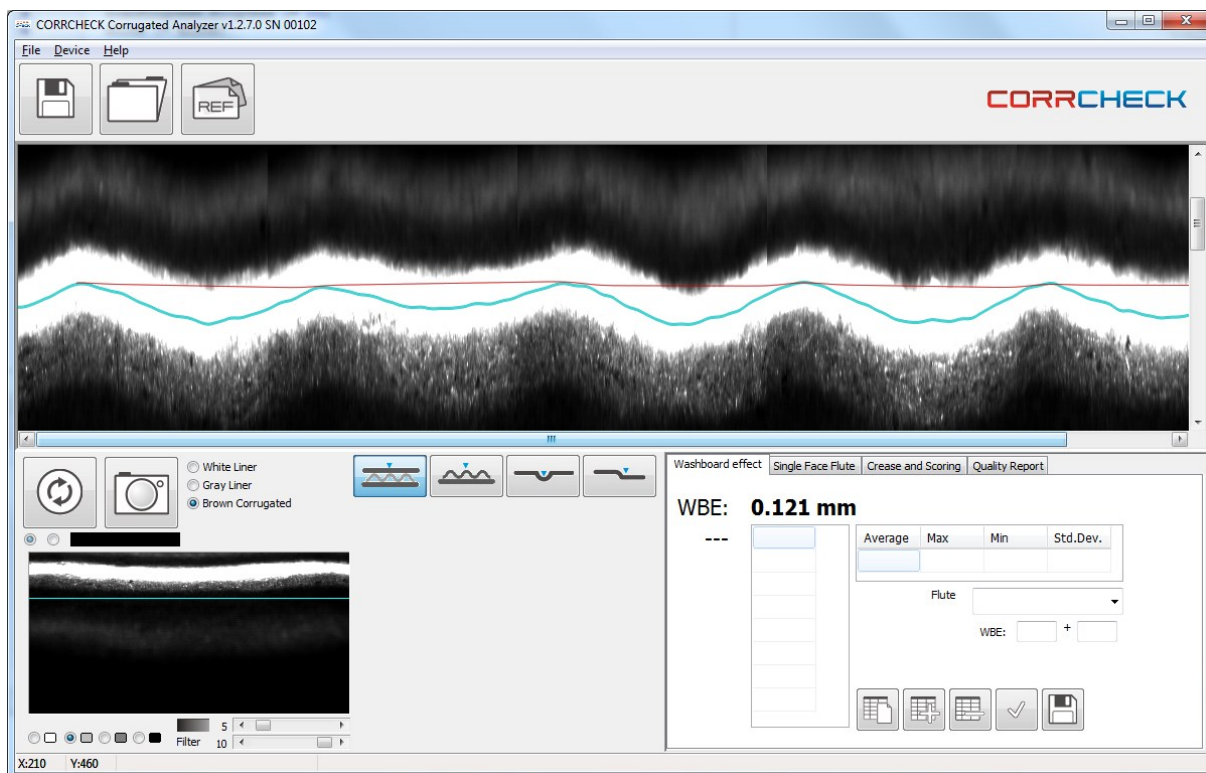


Figura 12: Pantalla de resultados de efectos de tabla de lavar

10.1 Estadísticas del efecto WASHBOARD

Recopila tus mediciones de WBE en una tabla y calcula estadísticas.



Estadísticas claras, empezar nuevas estadísticas. Asegúrate de guardar cualquier dato existente.

Mide la primera muestra



Añade la primera medición de muestra a las estadísticas. Todas las mediciones futuras se añaden automáticamente a las estadísticas hasta que se vuelva a pulsar este icono.



Elimina la medición más reciente de las estadísticas.



Haz clic en el icono OK para crear un informe PDF con las estadísticas actuales. El informe se guarda automáticamente y puede imprimirse.



Exporta los datos de medición a un archivo de texto.

Para comparar lecturas reales con los requisitos estándar predefinidos, selecciona el tipo de flauta adecuado de la lista.

WBE: **0.080 mm**

5

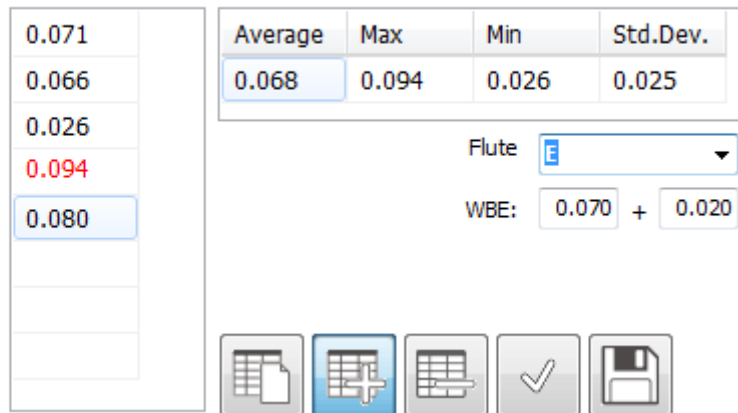


Figura 13: Estadísticas del efecto del washboard

En este caso, las mediciones de tolerancia se mostrarán en negro mientras que las lecturas fuera de tolerancia se resaltarán en rojo.

11. MEDICIÓN DEL PERFIL DE LA FLAUTA

Para medir el WBE con alta resolución existe una limitación en el campo de visión vertical del dispositivo CORRCHECK.

El dispositivo CORRCHECK sí admite la medición de una sola flauta para tipos de flautas no superiores a 2,10 mm

Mide el PERFIL de la FLAUTA en material de una sola cara para comprobar el desgaste mecánico de los rollos corrugadores, comparando el lado del operador (OS), el lado lejano (DS) y el medio, y la formación correcta de las flautas. No requiere una impresión al carbón, el resultado es inmediato al medir el resultado final.

Las desviaciones en la altura del perfil de las flautas provocan una aplicación desigual del pegamento y un rendimiento mecánico pobre.

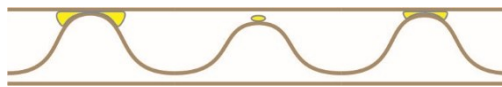


Figura 14: Pobre rendimiento mecánico debido a la mala calidad de la flauta

Los perfiles incorrectos de flauta son una de las principales causas de la RAYA (defectos de acanalación) en la impresión Flexo Post.

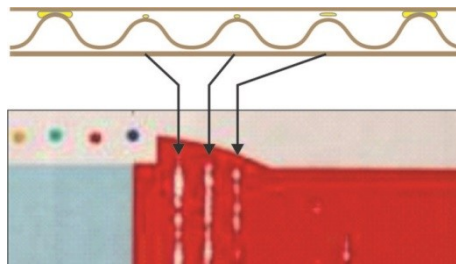


Figura 15: Rayas basadas en mala calidad de flauta

La herramienta de medición CORRCHECK Flute Prolife mide la Altura de la Flauta, el Tono de la Flauta y las Flautas/M (Flautas/Ft)

mm	Act
Flute height	0.498
Flute pitch	1.762
Flutes/M	567

Figura 16: Resultados de medición del perfil de flauta

Banded Stripyness (acanalado bandeado): En la corrugada de doble pared se pueden notar algunas bandas repetitivas en la placa causadas por las diferencias de frecuencia entre diferentes tipos de flauta, por ejemplo, flauta BC.

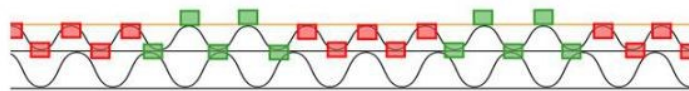


Figura 17: Rayas de bandas en tablas dobles de flauta

Ten en cuenta que a veces las flautas se apoyan mutuamente (verde en la imagen) y otras veces no (rojo). Esto ocurre con cualquier combinación de flautas que no haya sido secuenciada matemáticamente. Una solución es ejecutar, por ejemplo, EE. Si el perfil de las dos flautas Mi es idéntico, no se producirá bandas sonoras. Otra solución es adaptar los perfiles de flauta para que sean múltiplos matemáticos entre sí.

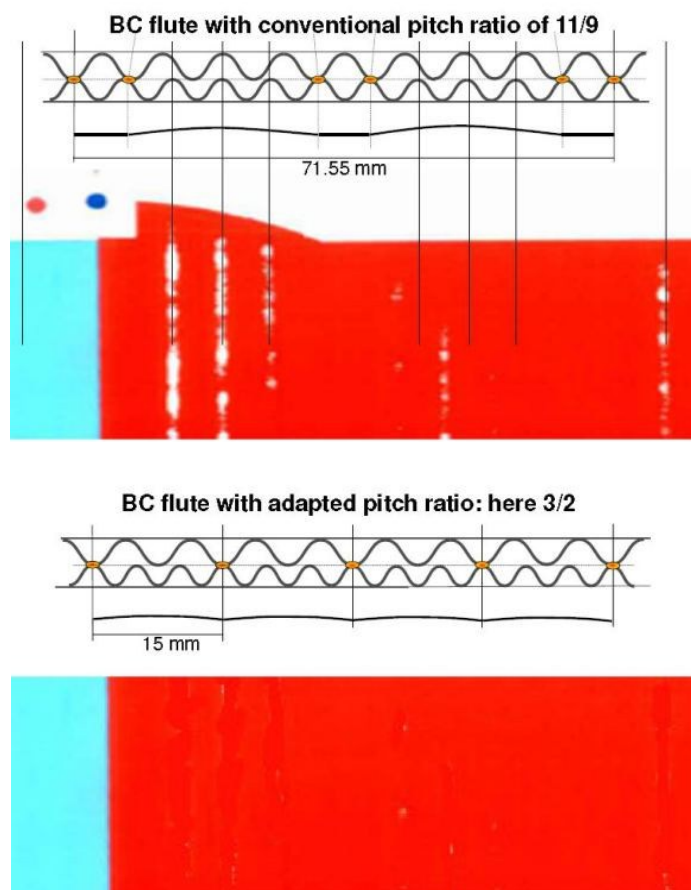


Figura 18: Optimización de la altura para evitar la raya

CORRCHECK es una herramienta indispensable para controlar el proceso de fabricación de una sola ranura y asegurar que las relaciones de altura y tono sean correctas en toda la lámina corrugada.

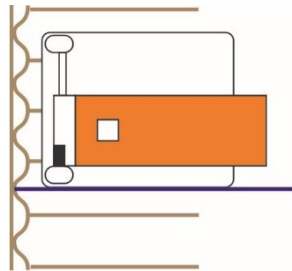
Selecciona la herramienta Perfil de Flauta para medir la altura, el tono de la flauta y las flautas/m



Selecciona el material de la muestra para preseleccionar los ajustes de cámara y de filtro.

- White Liner
- Gray Liner
- Brown Corrugated

Coloca el CORRCHECK en paralelo a las flautas. Usa un lápiz y dibuja una línea en tu muestra para simplificar la posición.



Presiona el dispositivo con la mano y haz clic en la tecla de medición. La foto se capturará y confirmará con un pitido. Se calculará el perfil de flauta de la flauta en el centro de la imagen y los valores de medición aparecerán automáticamente.

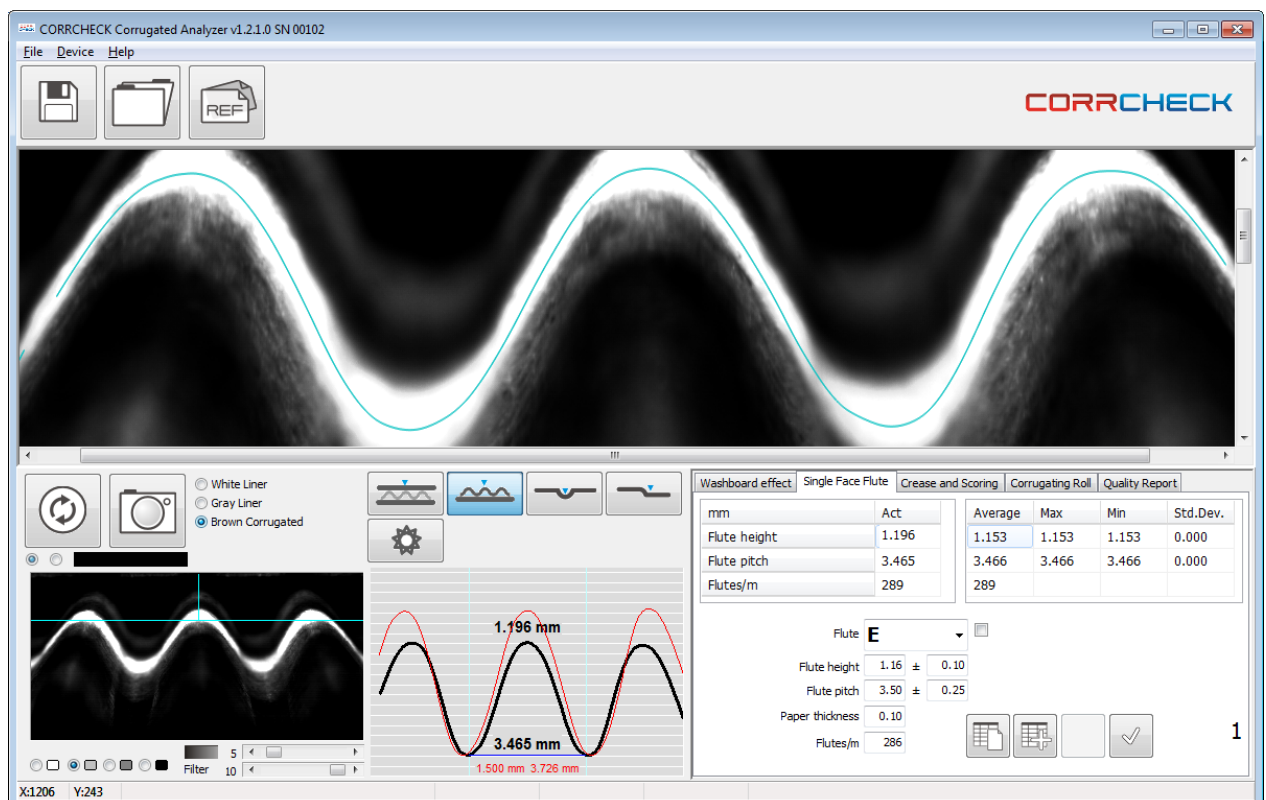


Figura 19: Pantalla de resultados de una medición de flauta de una sola cara

Las mediciones con un micrómetro mecánico mostrarán información de altura, incluyendo el grosor del material. Para mostrar valores de medición comparables, puedes introducir el grosor del material (M) en el campo adecuado durante la definición estándar.

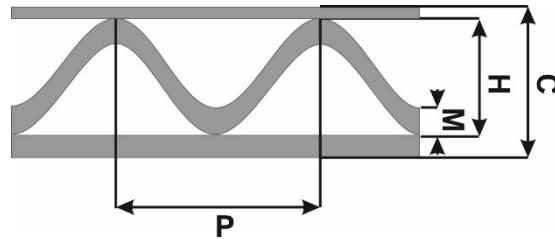


Figura 20: Valores de medición

Este valor se sumará automáticamente a la altura medida de la flauta.

Para comparar las mediciones con estándares previamente definidos, selecciona el tipo de flauta adecuado de la lista. Ahora las mediciones que están fuera de tolerancia estarán resaltadas en rojo.

Washboard effect | Single Face Flute | Crease and Scoring | Corrugating Roll | Quality Report

mm	Act	Average	Max	Min	Std.Dev.
Flute height	1.493				
Flute pitch	3.742				
Flutes/m	267				

Flute **E**

Flute height 1.16 ± 0.10

Flute pitch 3.50 ± 0.25

Paper thickness 0.10

Flutes/m 286

1

Figura 21: Resultado de medición de flauta de una sola cara

Para detectar automáticamente el tipo de flauta más cercano, marque la casilla de verificación junto a la lista de flautas.



El software compara automáticamente la lectura real con las especificaciones del perfil de flauta de referencia y selecciona el tipo de flauta más cercano.

Mide un segundo perfil de flauta en una ubicación diferente para ver la diferencia gráfica y numéricamente en la visualización gráfica del software.

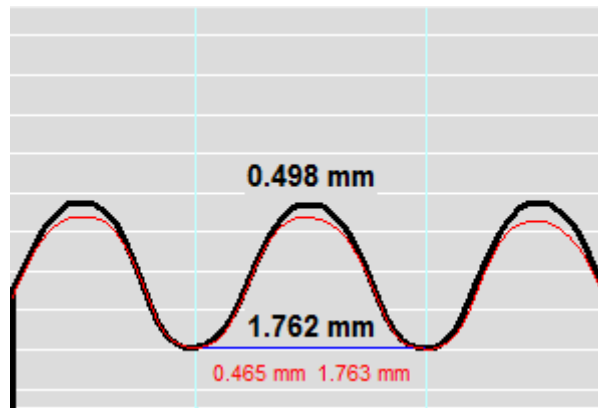


Figura 22: Comparar dos mediciones

La medición real se muestra en negro, mientras que la medición anterior se muestra en rojo.

11.1 Estadísticas de la flauta de una sola cara

Recopila tus medidas de flauta de una sola cara en una tabla y calcula estadísticas.



Estadísticas claras, empezar nuevas estadísticas. Asegúrate de guardar cualquier dato existente.

Mide la primera muestra



Añade la primera medición de muestra a las estadísticas. Todas las mediciones futuras se añaden automáticamente a las estadísticas hasta que se vuelva a pulsar este icono.



Elimina la medición más reciente de las estadísticas.



Haz clic en el icono OK para crear un informe PDF con las estadísticas actuales. El informe se guarda automáticamente y puede imprimirse.



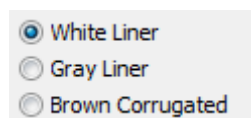
Exporta los datos de medición a un archivo de texto.

12. PLIEGUES

El pliegue es un paso fundamental en el proceso de conformado de la caja. Selecciona la herramienta de pliegue para medir pliegues y marcas



Selecciona el material de la muestra para preseleccionar los ajustes de cámara y de filtro.



Coloca el CORRCHECK en paralelo a la línea de pliegue, de modo que la flecha central del dispositivo esté centrada en la línea de pliegue.

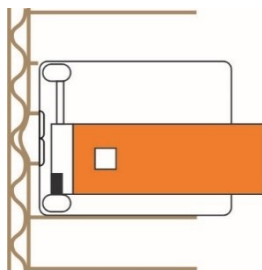


Figura 23: Alinear el CORRCHECK en paralelo a la línea de pliegue

En caso de un pliegue perpendicular a las flautas, asegúrate de medir siempre sobre una flauta o entre dos flautas. El perfil de la pliegue puede variar según la posición. Utiliza los indicadores a la izquierda y derecha del CORRCHECK para establecer la posición correcta.

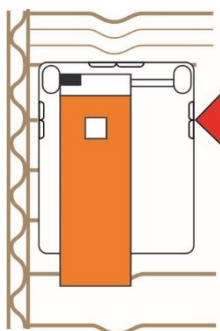


Figura 24: Alinea el CORRCHECK sobre una flauta

Mueve el sensor CORRCHECK a su posición más a la izquierda.

Usa la segunda mano para presionar opcionalmente los mandos de las agujas. Presiona el dispositivo con la mano y haz clic en la tecla de medición. La primera foto se capturará y confirmará con un pitido.

Ahora pulsa el botón de DESBLOQUEO y mueve el dispositivo a su siguiente posición de medición. Haz clic en el botón de medición para capturar la segunda imagen. Sigue moviéndote y capturando hasta que se capturen 5 imágenes. El CORRCHECK está ahora en su posición más a la derecha.

El software calcula y muestra los valores de medición CREASE y SCORE Profile.

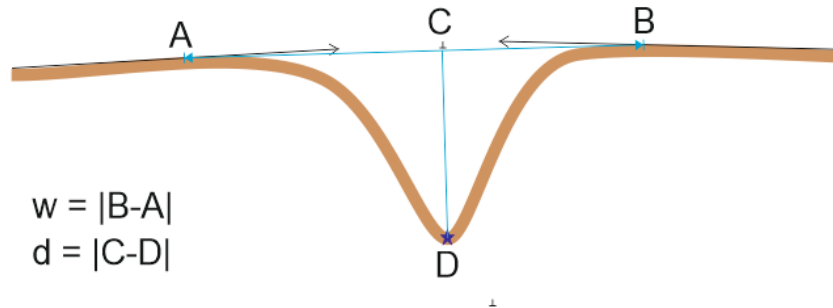


Figura 25: Cálculo del perfil de pliegue

La superficie del papel de portada se detecta automáticamente a la izquierda y derecha de la sección de imagen por una zona de la grabación que se considera casi plana. Cuando el borde de la sección transversal de medición sale de estas líneas, se determinan los puntos de inicio y final de la ranura (punto A y punto B). La recta directa entre A y B es la superficie de referencia para todas las mediciones posteriores.

La anchura de pliegue [w] es la distancia euclidiana entre los puntos A y B. ($w = |A-B|$)

La longitud de la perpendicular desde el punto más profundo del pliegue (D) hasta la superficie imaginaria (AB) se indica como la profundidad del pliegue ($d = |C-D|$).

Dado que los puntos de inicio y final solo pueden determinarse de forma muy imprecisa, se emite un segundo valor de medición, más estable, para monitorizar el ancho del pliegue.

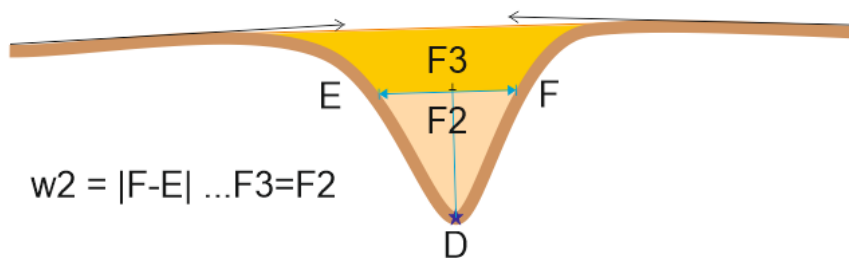


Figura 26: Cálculo del ancho del perfil de pliegue2

El valor de ancho de pliegue 2 es una medida del ancho por debajo de la superficie teórica del papel de portada, a la profundidad donde las áreas de sección transversal F3 y F2 son iguales.

En el caso de pliegues muy irregulares, la profundidad por sí sola a veces no es lo suficientemente significativa. Por esta razón, la cavidad se calcula para evaluar las arrugas. mm^2 .

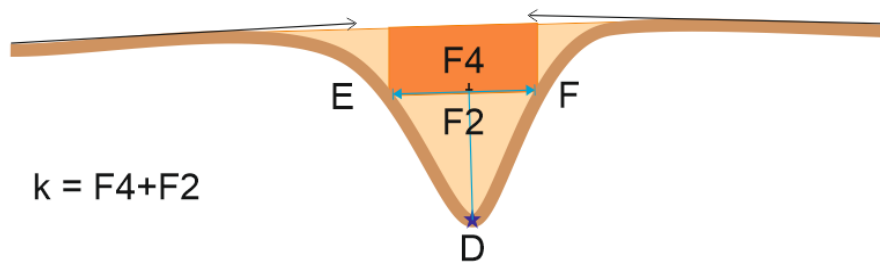


Figura 27: Cálculo de cavidad de perfil de pliegue

La profundidad del pliegue se mide como una profundidad media en el vecindario cercano del centro de gravedad de la sección transversal abierta del pliegue (zona gris)

El ancho de la arruga (W) es la apertura máxima de la pliegue sobre la superficie corrugada. Como las líneas de pliegue suelen terminar de forma bastante suave, este valor puede variar según la ubicación de la medida. La cavidad es la suma del área F2 por debajo de la línea w2 (segunda línea de medición de anchura) y el área F4, es decir, el área delimitada por la sección w2 y la línea imaginaria del revestimiento.

La simetría del perfil de pliegue es una afirmación sobre la precisión posterior de la posición del pliegue. La simetría es la distancia x del centro x del área F2 a la coordenada x del punto D.

La simetría te dice más sobre la precisión del plegado en la máquina de plegado.

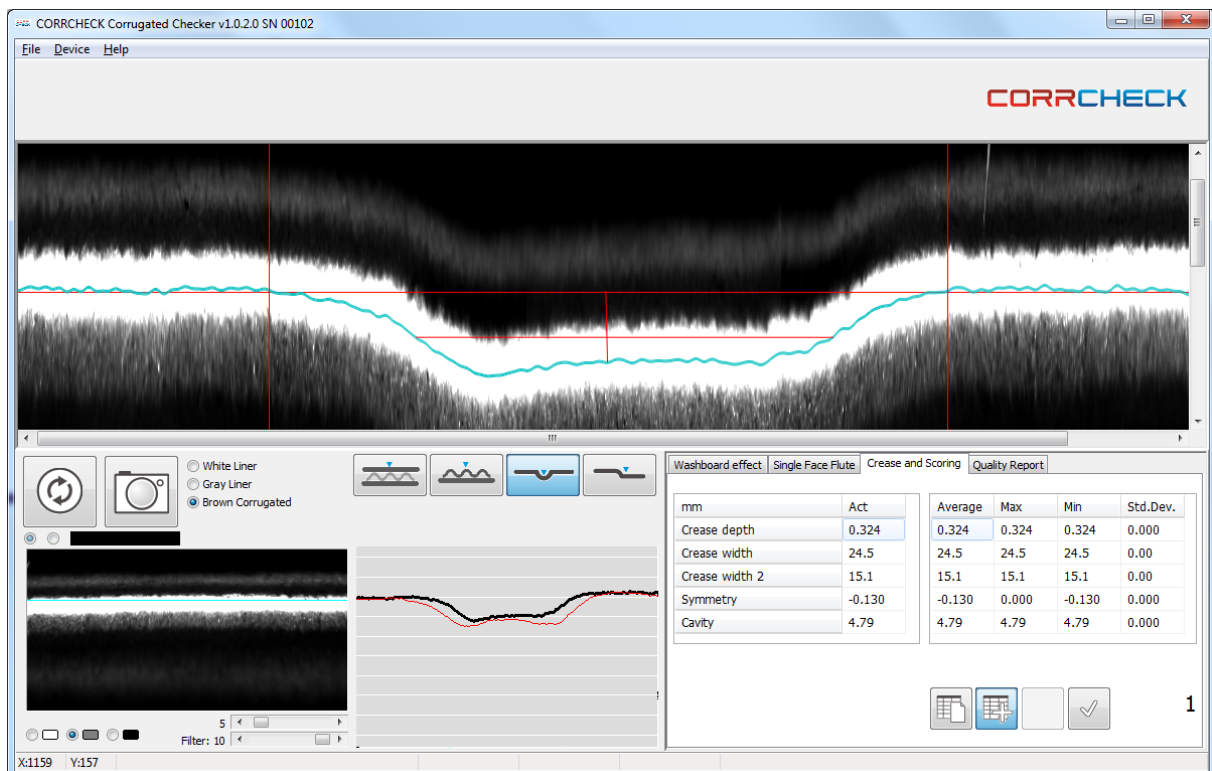


Figura 28: Resultado Doble pliegue de pantalla

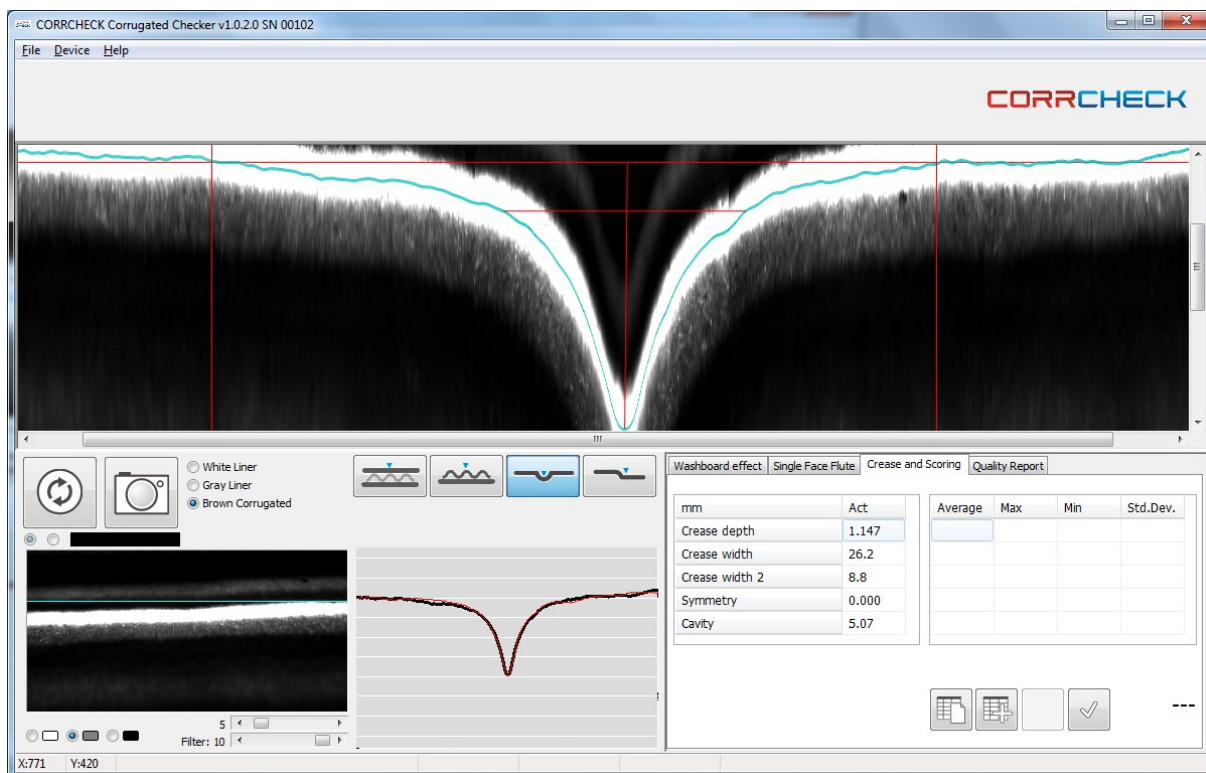


Figura 29: Resultado Criba Pliegue Simple

Para medir el pliegue frente a un estándar, selecciona el estándar en la lista desplegable de estándares.

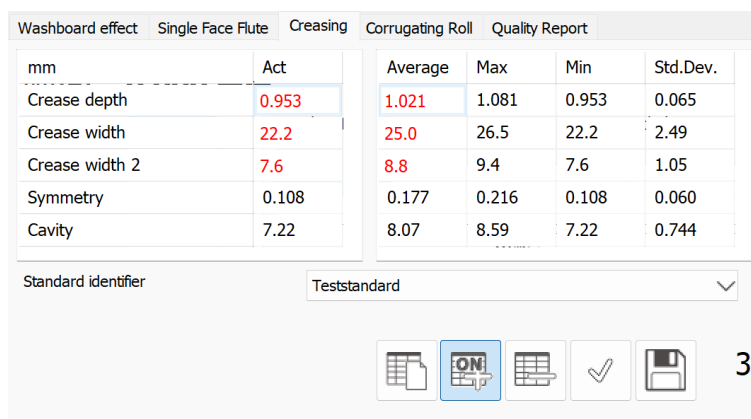


Figura 30: Medición de pliegue frente a un estándar

Los valores que están dentro de la banda de tolerancia del estándar se muestran en negro, los valores fuera de la banda de tolerancia se muestran en rojo.

12.1 Estadísticas de pliegue

Recopila las medidas del perfil de tus pliegues en una tabla y calcula estadísticas.



Estadísticas claras, empezar nuevas estadísticas. Asegúrate de guardar cualquier dato existente.

Mide la primera muestra



Añade la primera medición de muestra a las estadísticas. Todas las mediciones futuras se añaden automáticamente a las estadísticas hasta que se vuelva a pulsar este icono.



Elimina la medición más reciente de las estadísticas.



Haz clic en el icono OK para crear un informe PDF con las estadísticas reales. El informe se guarda automáticamente y puede imprimirse.

13. Medición manual de profundidad



Selecciona la herramienta de medición de profundidad en la barra de herramientas. Captura una imagen. Mueve el ratón a través de la Ventana de Análisis (A). Se dibujará una línea horizontal en tiempo real.

Coloca la línea horizontal sobre un nivel (por ejemplo, la superficie). Pulsa el botón izquierdo del ratón y mantenlo pulsado.

Ahora mueve la línea horizontal moviendo el ratón con el botón izquierdo pulsado hasta el segundo nivel (por ejemplo, zona sin relieves). Suelta el botón izquierdo del ratón para mostrar el resultado. La profundidad real también se mostrará en tiempo real en la barra de estado en la parte inferior de la ventana.

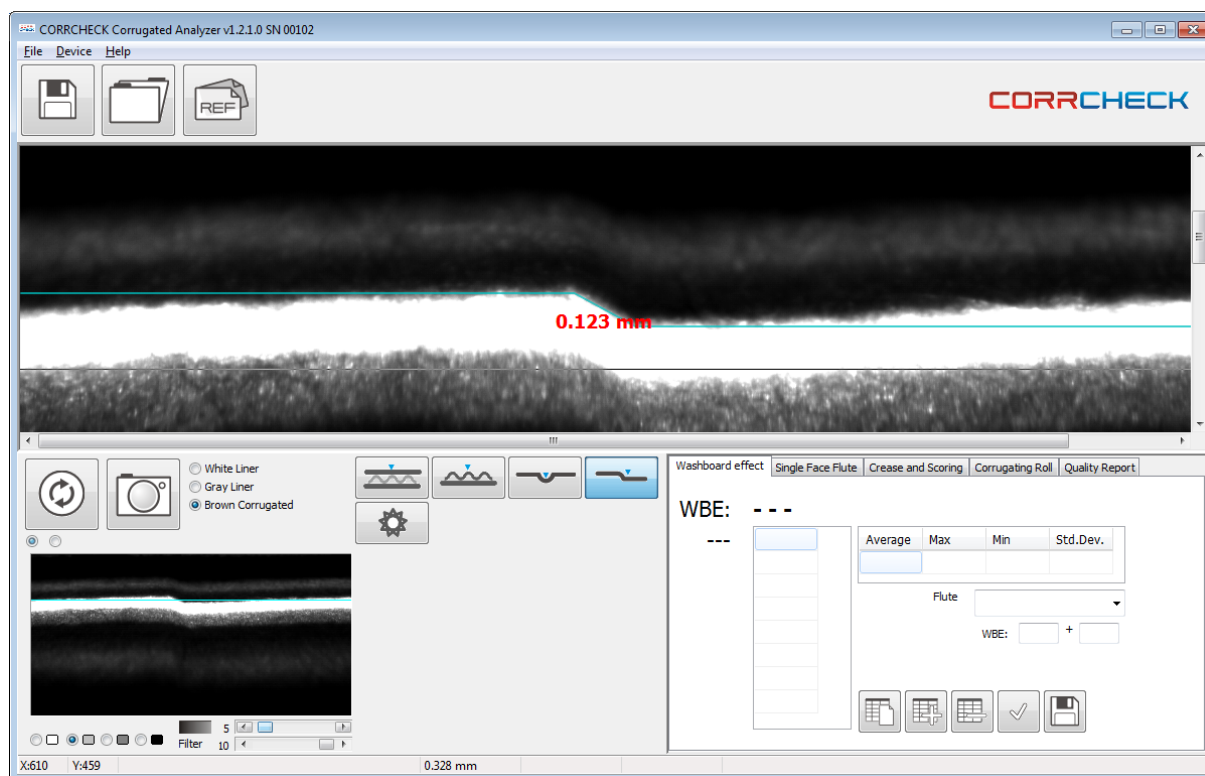


Figura 31: Pantalla manual de resultados de medición de profundidad

14. Pantalla completa.

Pulsa la tecla de función F8 en tu teclado para mostrar la imagen de análisis en modo pantalla completa.

Pulsa ENTER o ESC para cerrar la función de pantalla completa.

15. Verificación CORRCHECK

El CORRCHECK viene con la placa de referencia de destino CORRCHECK que puede usarse para la verificación interna del dispositivo.

Abre la herramienta de verificación seleccionando el elemento del menú Verificar en el menú de Dispositivos.

Escribe el número de referencia escrito en la placa de referencia en el campo de edición correspondiente para verificar

Coloca el dispositivo sobre la placa y pulsa el botón de medición.



Si la medición está en tolerancia, puedes crear un informe PDF e imprimirlo usando las funciones PDF que aparecen en la parte inferior.

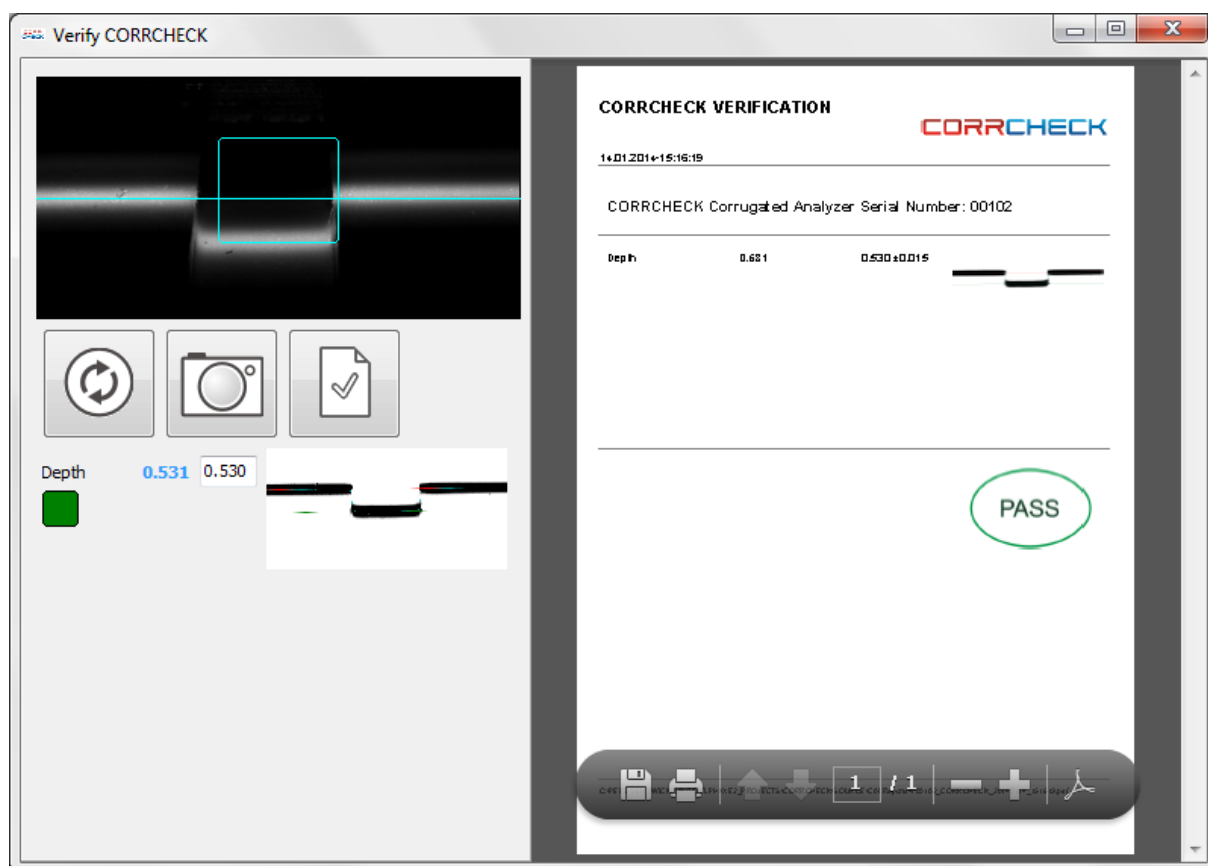


Figura 32: Verificación Dispositivo CORRCHECK

16. Lista de figuras

Figura 1: Características clave de operación del CORRCHECK	5
Figura 2: lista de dispositivos CORRCHECK registrados.....	7
Figura 3: Las áreas principales de la ventana	8
Figura 4: Selección del idioma	10
Figura 5: parámetros generales del software CORRCHECK.....	11
Figura 6: Configuración del informe.....	11
Figura 7: Estándares de efecto de tabla de lavar y dimensiones de flautas de cara simple	12
Figura 8: Referencias de pliegues.....	13
Figura 11: Cálculo del efecto de la tabla de lavar.....	15
Figura 12: Posición izquierda CORRCHECK.....	16
Figura 13: Procedimiento de captura de imágenes de escaneo Corrcheck	16
Figura 14: Pantalla de resultados de efecto de tabla de lavar	17
Figura 15: Estadísticas del efecto de la tabla de lavar.....	18
Figura 16: Bajo rendimiento mecánico debido a la mala calidad de la flauta	19
Figura 17: Rayas basadas en mala calidad de la flauta	19
Figura 18: Resultados de medición del perfil de flauta.....	19
Figura 19: Rayas de bandas en tablas dobles de flauta.....	20
Figura 20: Optimización de la altura para evitar rayas.....	20
Figura 21: Pantalla de resultados de una medición de flauta de una sola cara.....	21
Figura 22: Valores de medición	22
Figura 23: Resultado de la medición de flauta de una sola cara	22
Figura 24: Comparar dos mediciones.....	23
Figura 25: Alinear el CORRCHECK en paralelo a la línea de pliegue.....	24
Figura 26: Alinear el CORRCHECK sobre una flauta.....	24
Figura 27: Cálculo del perfil de pliegue	25
Figura 28: Cálculo del ancho del perfil de pliegue2	25
Figura 29: Cálculo de cavidad del perfil de pliegue.....	26
Figura 30: Doble pliegue de la pantalla de resultados	26
Figura 31: Resultado de la criba, pliegue único.....	27
Figura 32: Medición de pliegue frente a un estándar	27
Figura 33: Pantalla de resultados de medición manual de profundidad	29
Figura 38: Verificación por dispositivo CORRCHECK	31