

# Over Cutter Camera – OCC

La Over Cutter Camera – OCC capta todas las marcas de registro y códigos en la superficie de trabajo de la mesa de corte con una sola lectura. De este modo, ofrece una identificación totalmente automática del trabajo y un registro de la impresión en cuestión de segundos. La integración perfecta en el Zünd Cut Center y la posibilidad de combinarla con la cámara ICC prometen una velocidad y precisión óptimas en cualquier aplicación. La OCC posibilita la máxima productividad y estabilidad del proceso.

La OCC es un sistema óptico inteligente para la captura digital totalmente automática de marcas de registro y códigos. Se monta en el centro sobre la mesa de corte, bien sea en el bastidor portante o en el techo, y desde allí cubre toda la superficie de trabajo.

Como complemento de la tecnología ICC, la OCC ofrece sobre todo una ventaja: una velocidad de registro sin precedentes y, por lo tanto, un aumento importante de la rentabilidad.

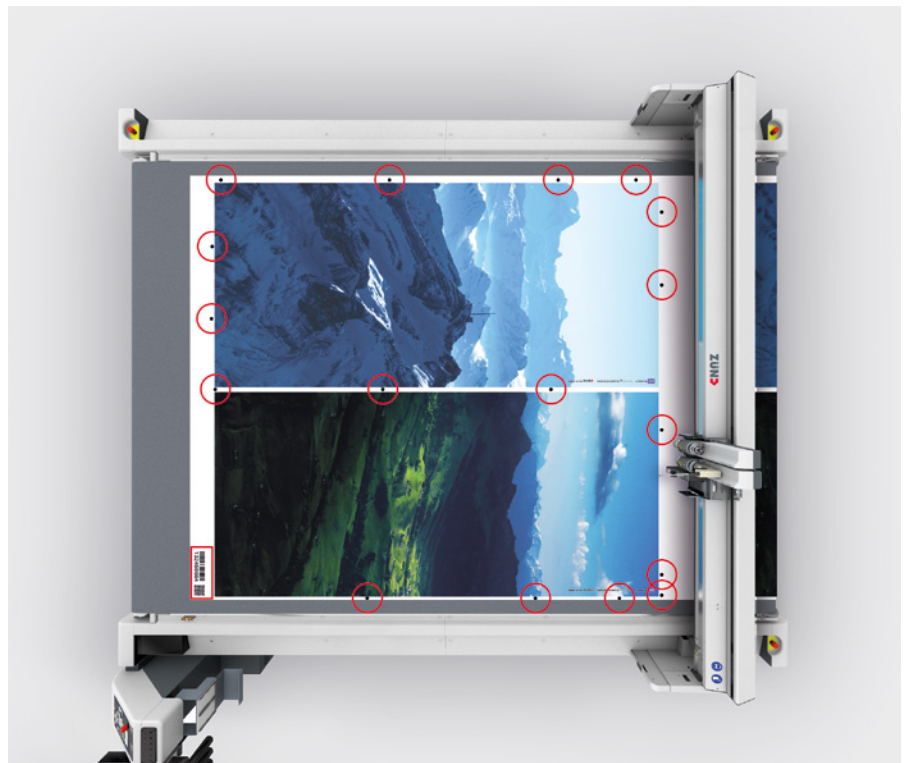
Independientemente del grosor de los materiales impresos, la óptica de alta gama capta todas las marcas de registro, los códigos QR y los códigos de barras de Zünd con una sola lectura de forma fiable y extremadamente rápida.

El control de la cámara y el procesamiento de las imágenes están completamente integrados en el software ZCC. Sus potentes algoritmos interpretan la lectura de la cámara en cuestión de segundos. Cuando se utiliza la producción de códigos de barras ZCC, los archivos de trabajo correspondientes se cargan automáticamente a partir de los códigos QR y códigos de barras de Zünd que se hayan identificado. Las trayectorias de procesamiento se ajustan en función de las marcas de registro detectadas y se compensa cualquier distorsión del material. Después de cada avance, la OCC realiza automáticamente una nueva lectura y el procesamiento empieza inmediatamente después del registro de forma autónoma.

El material en forma de planchas y hojas se

puede colocar con cualquier disposición sobre la superficie de trabajo, porque la OCC determina la posición y la alineación exactas con una sola lectura, de modo que ya no hace falta alinearlo manualmente con precisión.

Si un trabajo requiere la mayor precisión posible o una mayor estabilidad del proceso, el registro de la OCC se puede combinar con la cámara ICC en todo momento. En este caso, se examinan todas las marcas de registro con la cámara ICC, que cuenta con una mayor resolución y una mejor iluminación, o solo aquellas marcas de registro que no se encontraron en la imagen OCC. Los dos sistemas se complementan a la perfección y ofrecen al operario una solución a medida para cada necesidad.



○ Marcas de registro      □ Códigos QR y códigos de barras

# Detalles y propuestas de valor

## Detalles

Compatibilidad	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mesas de corte <b>G3/D3/S3</b>, incl. las mesas en tándem</li><li>• Módulos/herramientas de Zünd, incluidos los posibles sistemas de aspiración o guías de manguera existentes (más información en las páginas siguientes)</li></ul>
Requisitos	<ul style="list-style-type: none"><li>• ZCC Zünd Cut Center<ul style="list-style-type: none"><li>• ZCC Basic, ZCC Advanced para la producción de códigos de barras</li><li>• Versiones mínimas: <b>G3</b> ≥3.0.2, <b>D3</b> ≥3.2.0, <b>S3</b> ≥3.1.2</li><li>• Recomendación para todas las versiones ≥4.6 (funcionalidad y corrección de errores)</li><li>• ZCC Zünd Cut Center Camera opcional</li></ul></li><li>• Cámara a color compacta integrada (ICC)</li></ul>
Detección de	<ul style="list-style-type: none"><li>• Marcas de registro para el registro de impresión, tamaño recomendado 6-12 mm*</li><li>• Códigos QR: identificación del trabajo, tamaño mínimo recomendado 50 mm*</li><li>• Códigos de barras de Zünd: identificación del trabajo</li></ul> <p>* en función del sustrato y de la calidad de impresión</p>
Iluminación	<ul style="list-style-type: none"><li>• La iluminación del área de trabajo influye en la calidad de la lectura y, por lo tanto, en la capacidad del ZCC de evaluar los datos de imagen. La luz solar y las sombras pueden afectar a la estabilidad del proceso.</li></ul>

## Propuesta de valor

<b>OCC:</b> identificación del trabajo y registro de impresión, de forma automática y en cuestión de segundos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Material en planchas y bobinas</li><li>• Varios trabajos por área de trabajo o trabajos más grandes que el área de trabajo</li><li>• Detección de distorsiones</li><li>• Omisión de marcas de registro innecesarias y no detectadas</li></ul>
<b>OCC e ICC:</b> uso flexible gracias a la fluida integración en el ZCC Zünd Cut Center	<ul style="list-style-type: none"><li>• Máxima velocidad con la OCC</li><li>• Máxima precisión con la ICC</li><li>• Velocidad y precisión óptimas: máxima productividad y estabilidad del proceso gracias a la combinación de OCC e ICC</li></ul>
<b>ZCC:</b> opciones de ajuste para la máxima flexibilidad y automatización	<ul style="list-style-type: none"><li>• Memorización sencilla de hasta diez plantillas de marcas de registro</li><li>• Porcentaje ajustable para ignorar automáticamente las marcas de registro no detectadas</li><li>• Número ajustable para la omisión automática (pasar el trabajo sin procesarlo) e introducción manual de códigos no detectados</li><li>• Modo de confirmación para confirmar manualmente el registro antes de iniciar el procesamiento</li><li>• ICC como herramienta de registro de respaldo opcional para marcas de registro no detectadas por la OCC para minimizar los períodos de inactividad y las intervenciones manuales</li><li>• ICC como segunda herramienta de registro opcional para la máxima precisión</li></ul>

## Aún más ventajas y funciones mejoradas a partir de la versión ZCC 4.6

---

Mejor detección de las marcas de registro en:

- material distorsionado o dispuesto de forma irregular
- problemas de exposición
- elementos de la imagen de impresión que se asemejan a las marcas de registro y que pueden interferir en el proceso de captura
- disposición desfavorable de las marcas de registro mediante la exclusión automática de marcas de registro irrelevantes o innecesarias

Mayor estabilidad del proceso  
Menos interrupciones  
Menos intervenciones  
manuales

---

Captura alternativa de marcas de registro mediante la ICC:  
Cambio automático a la ICC, si la OCC no puede completar la captura.

Mayor estabilidad del proceso

---

Captura de pedidos mediante código QR

Automatización adicional

---

Captura de pedidos mediante código de barras de Zünd

---

Avance en trabajos que superan la longitud de la superficie de trabajo

Menos interrupciones  
Automatización adicional

---

Producción de códigos de barras en modo tándem

Automatización adicional

---

Detección de marcas de registro en modo tándem

# Montaje sin guía de manguera

Si no es necesario tener en cuenta los módulos/herramientas con guías de manguera, están disponibles las siguientes opciones para el montaje de la OCC:



Serie	Tamaño	Montaje en techo	Montaje en bastidor portante
G3	M-1600	✓	–
	M-2500	✓	✓
	L-2500	✓	✓
	L-3200	✓	✓
	XL-1600	✓	–
	XL-3200	✓	✓
	2XL-1600	✓	–
	2XL-3200	✓	✓
	3XL-1600	✓	–
	3XL-2500	✓	✓
	3XL-3200	✓	✓
D3	L-3200	✓	✓
	XL-3200	✓	✓
	2XL-3200	✓	✓
	3XL-3200	✓	✓
S3	M-800	✓	✓
	M-1200	✓	✓
	M-1600	✓	✓
	L-1200	✓	✓
	L-1600	✓	✓
	XL-1200	✓	✓

#### Leyenda:

- ✓ Admite el montaje
- No admite el montaje

#### Requerimientos de altura de la sala G3/D3:

Bastidor portante: 3,2 m mín.  
Montaje en techo: 3,2–4,4 m

#### Requerimientos de altura de la sala S3:

Bastidor portante: 2,9 m mín.  
Montaje en techo M-800, M-1200, L-1200: 2,43–3,73 m  
Montaje en techo M-1600, L-1600, XL-1200: 2,77–4,07 m

#### Se recomienda el anclaje al suelo:

Para obtener un mejor desempeño, anclar el bastidor portante al suelo: 8 orificios de 10x65 mm

# Montaje en combinación con guía de manguera

En principio, la Over Cutter Camera se puede combinar con todos los módulos y herramientas. No obstante, en función de la configuración de máquina existente, se aplican las siguientes restricciones de montaje:

Serie	Tamaño	RM-A / RM-L / RM-S / URT / PRT			LM	Ink-Jet
		en motón	en bastidor portante	en montaje en techo	en bastidor portante	en motón
<b>G3</b>	M-1600	B <sup>*)</sup>	–	–	–	B <sup>*)</sup>
	M-2500	B <sup>*)</sup>	A	–	A	B <sup>*)</sup>
	L-2500	B <sup>*)</sup>	A	–	A	B <sup>*)</sup>
	L-3200	B	A	–	A	B
	XL-1600	B	–	–	–	B
	XL-3200	B	A	–	A	–
	2XL-1600	–	–	–	–	–
	2XL-3200	–	A	–	A	–
	3XL-1600	–	–	–	–	–
	3XL-2500	–	A	–	A	–
3XL-3200	–	A	–	A	–	
<b>D3</b>	L-3200	–	A	–		
	XL-3200	–	A	–		
	2XL-3200	–	A	–		
	3XL-3200	–	A	–		
<b>S3</b>	M-800	–	A	–		
	M-1200	–	A	–		
	M-1600	–	A	–		
	L-1200	–	A	–		
	L-1600	–	A	–		
	XL-1200	–	A	–		

#### Leyenda:

- A Admite montaje en bastidor portante
- B Admite montaje en techo
- No admite el montaje

#### <sup>\*)</sup> Advertencia:

las mangueras y los cables deben atarse y echarse a un lado al colocar el módulo/herramienta en el soporte del módulo.

#### Requerimientos de altura de la sala G3/D3:

Bastidor portante: 3,2 m mín.  
Montaje en techo: 3,2 – 4,4 m

Excepciones en caso de montaje en techo con motón:

Línea M: 3,2 – 4,0 m  
Línea L: 3,2 – 4,2 m

#### Requerimientos de altura de la sala S3:

Bastidor portante: 2,9 m mín.  
Montaje en techo M-800, M-1200, L-1200: 2,43 – 3,73 m  
Montaje en techo M-1600, L-1600, XL-1200: 2,77 – 4,07 m