



Digitalización de la grafica Print Promotion 2019

Joaquin Pujol

Director de ventas de POLAR

Introducción a la estrategia de la digitalización en la industria gráfica

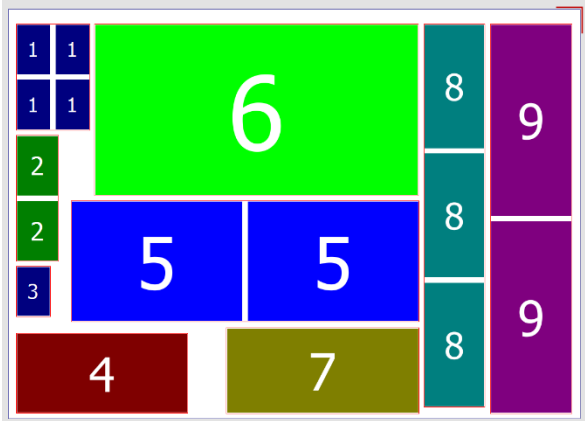
- Desde el 2011 que el concepto de **Industria 4.0** inunda cualquier debate aunque ya con anterioridad ya se hacía incapié en aspectos relacionados con la automatización.
- Dichos aspectos que están imbuidos de una teórica cuarta revolución industrial incluyen:
 - **Conexión** de los diferentes sistemas productivos, logísticos e incluso de centros.
 - Las máquinas deberán de estar entrelazadas mediante sistemas de **medición por sensores** que posibilitan el análisis de los datos a través de inteligencia artificial para sistemas autónomos de autoaprendizaje de producción
 - además de la **virtualización** para soporte técnico remoto y training de plantillas.
- Esto se traduce en que la imprenta digitalizada será/es un **centro de manejo de datos** que monitoriza la gestión total en la pantalla de un solo golpe de vista mientras las máquinas funcionan autónomamente sin parar para hacer los cambios.
- En este sentido los fabricantes también están en la labor de enlazar las máquinas mediante software que maneja los pedidos, la producción y la logística con **datos en la nube** a fin de que tal cantidad de información sea realmente manejable. Hay entidades consultoras que ayudan a las empresas en este proceso.

Aportación de Polar-Mohr a ambos retos:

- 1.- Compucut® -
El standard de la industria grafica
- 2.- Pace: automatización del flujo de material

1.- Compucut® - El standard de la industria grafica

**El software que permite la creación de programas
de corte a partir de ficheros JDF en la preimpresión que salió
en su primera versión en el año 1.986**

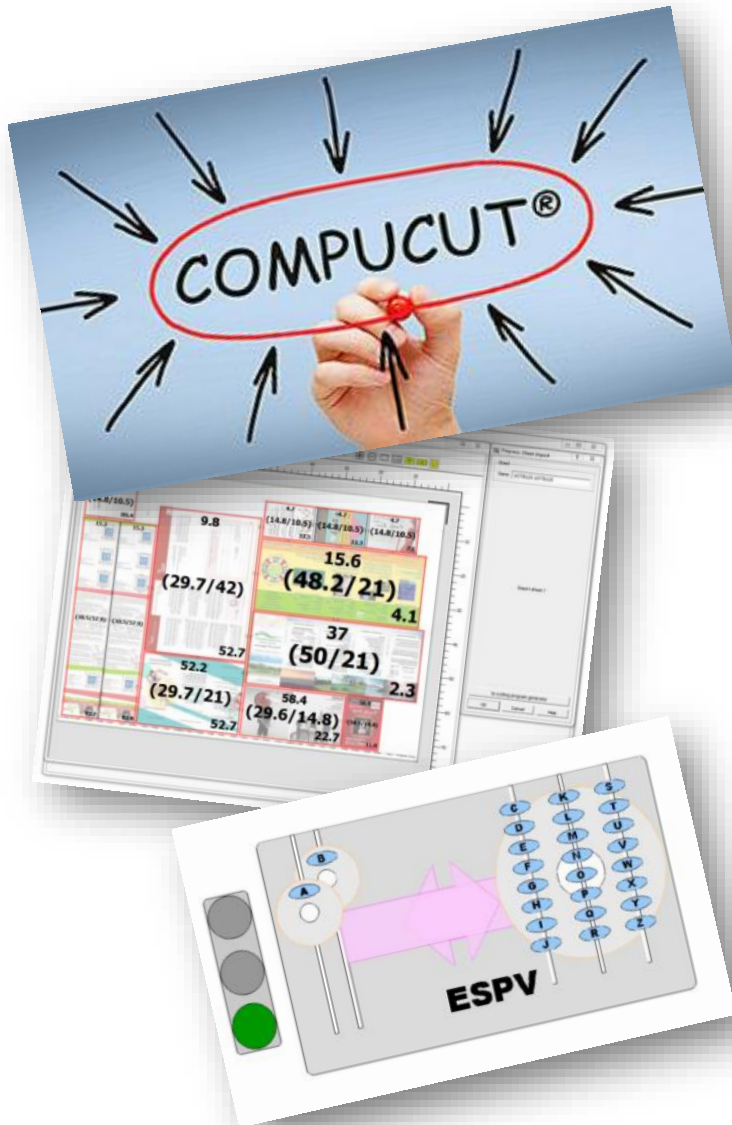


Pre-Press (CIP3 .ppf / CIP4 .jdf)

Compucut®

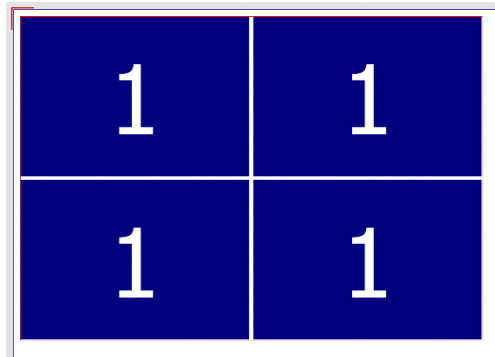
Compucut®



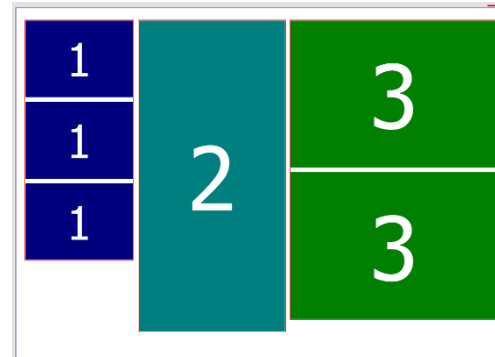


- Compucut® es “EL” **software**, para generar automáticamente programas de corte fuera de máquina.
- Compucut® reduce el tiempo de programación a cerca de **CERO**

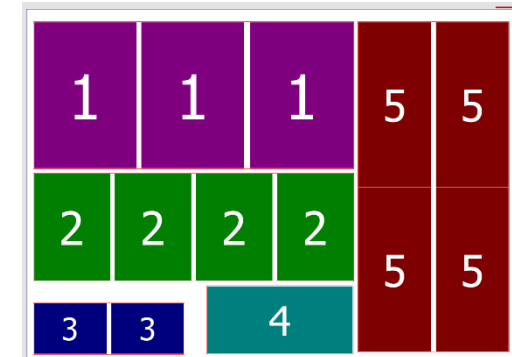
Tiempo dedicado a la programación de corte 30 min aprox



5 min.



10 min.



15 min.

Tiempo dedicado a la programación de corte 30 min aprox

Coste hora máquina: 70€ aprox

250 Dias laborables x 35€ = 8.750€ /año

Coste operario hora: 26€ aprox

250 Dias laborables x 13€ = 3.250€ /año

Ahorro anual de 12.000€

P-NET Compucut® - Realised pre-press links

• Heidelberg	Prinect Signa Station, version 6.1 and higher (incl. Prinect Pressroom Manager)
• Adobe	InDesign
• Agfa	Apogee
• Creo / Kodak	Pandora 2.0 Pro and higher Preps 4.2 Pro and higher
• EFI	Metrix
• EskoArtwork	ArtPro
• Fuji	XMF Workflow
• Krause	Krause Imposition Manager
• One Vision	Speedflow Impose, version 4.0 SR3
• Screen	Flatworker

Note:

Customers should contact their pre-press manufacturer to get the CIP3 cutting data activated.

Nueva nomenclatura viene con la version de Compucut® 5.0.8.

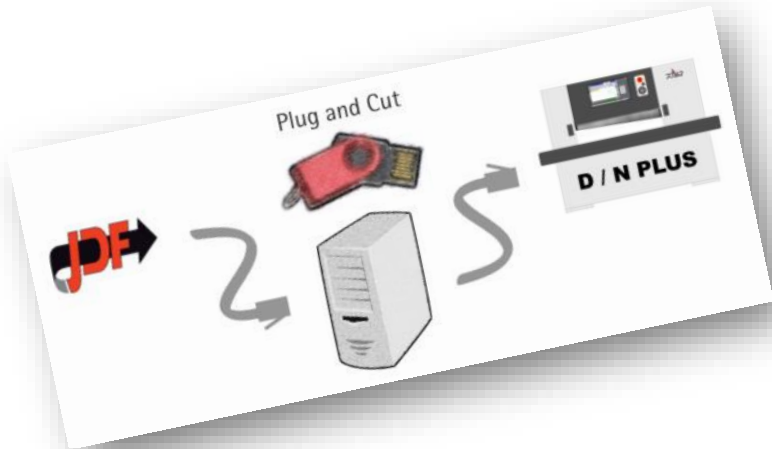
Para una mayor identificación de cada nivel

- Compucut® **GO**
- Compucut® **Control**
- Compucut® **AutoControl**



Interface ajustable
Corrección datos
Reequipable
Imagen real
Lector barcode
automación
precio

Compucut® Go	-	-	-	-	+	+	*
Compucut® Control	+	-	+	+	+	-	***
Compucut®AutoControl	+	+	+	+	+	+	*****

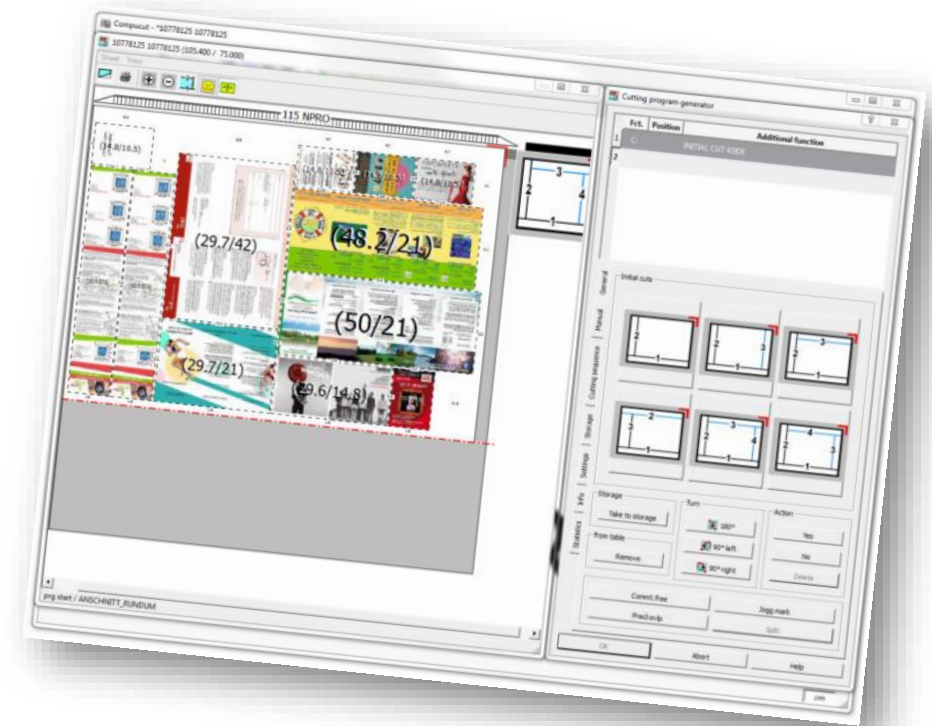


- Es una **simple** solución de automatización para transferir datos de corte (*PPF y JDF*) a una guillotina

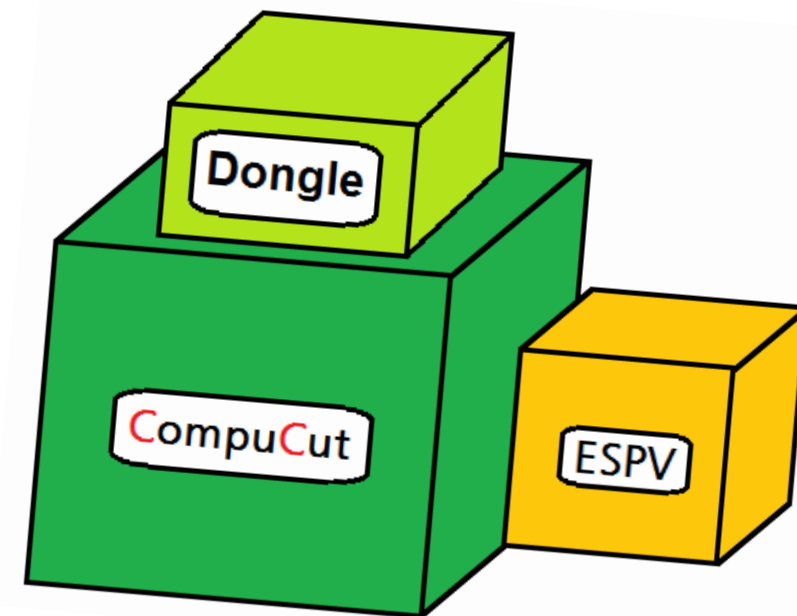
Ventajas

- Visualización del proceso de corte
- Plug and Cut (*arranque sencillo*)
- Reducción del tiempo de programación en la guillotina a prácticamente **cero**
- Productividad incrementada

- Compucut® **Control** (antes Compucut®) es el software para generar programas de corte fuera de máquina.
- Frecuentemente, los datos de la pre-prensa **no están bien terminados** para el acabado posterior. Es por esto que Compucut® **Control** ofrece la posibilidad de adaptar datos con intervención manual.
- Con la matriz de programa inteligente, Compucut® **Control** optimiza el proceso de programación.
- Compucut® **Control** incluye el servicio **ESPV**.



- Compucut® **AutoControl** (antes Compucut® con Dongle) es la combinación de optimización y automatización.
- Edición con **modificaciones o totalmente automático** de los programas con el matrix inteligente

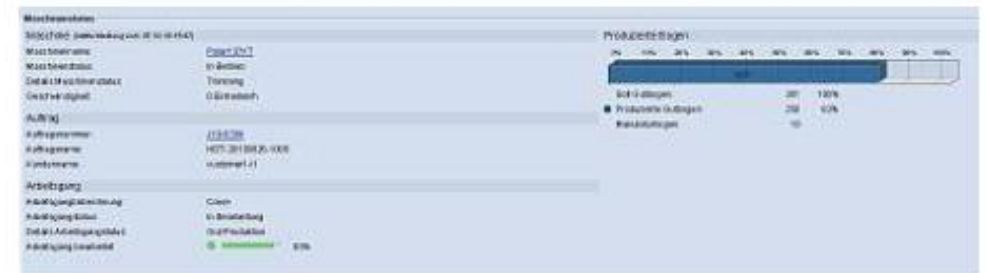


- Integra la guillotina en el flujo de trabajo mediante el Prinect Postpress manager de Heidelberg.
- Transparencia de costes y visualización del progreso del corte.




Status	Auftragsnummer	Auftragsname	Anlagegang...	Produktionsart	Rück...
	Drupa_Bros_0001	Drupa-06 Broschüre T...	Umackung...	330x243x6,10mm	
	JOS-8856	Produktinfo EB600	Test_3_B_3_1_F...	624x440x6,17mm	F8-7
	JOS-8856	Produktinfo EB600	Test_3_B_3_1_F...	624x440x6,17mm	F8-7
	JOS-8856	Outdoor Freilag	Test_3_B_3_2_F156	684x477x6,17mm	F15-
	JOS-8876_Kopie	Produktinfo Sechswert...	Test_3_B_3_1_F...	624x440x6,17mm	F8-7
	JOS-8876	Outdoor Broschüre	Test_3_B_3_2_F156	684x477x6,17mm	F15-

View of the Data Terminal on the machine display



Progress is visualized in the Analyze Point



Power &
Precision
in
Postpress



- **2.- Automatización de flujos:**
 - **PACE**

Sistema de corte POLAR PACE
POLAR Automation for Cutting Efficiency
o
como incrementar la eficiencia



- Objetivo: corte sin operario de mayor número de resmas
- Primer desarrollo: 2002
- Primer cliente: 2003, Quad Graphics, revista National Geographic, guillotina 115 con cargador y descargador, sistema 300, corte sin operario.
- Primeros componentes
- Actualmente en la segunda generación de PACE,
- Dos versiones:
 - Con vibración Sistema 200
 - Sin vibración Sistema 300

- Aumento de los costes de personal
- Acortamiento de los tiempos de producción
- Incremento de la productividad
- Aumento del volumen de pedidos
- Menos horas extras
- Mejor ergonomía
- Reducción del parque de maquinaria

- ✓ PACE aumenta la productividad:
hasta 45 mil pliegos/hora
- ✓ PACE puede con la producción de
dos impresoras XL 106
- ✓ PACE implica 5 cortes automáticos como mínimo
- ✓ PACE puede o bien duplicar la productividad o bien ahorrar un
operario.
- ✓ PACE forma parte del Smart Print Shop y se integra en el flujo de
trabajo digital





- **Sistemas de corte POLAR PACE 200**

- Empresas con al menos dos impresoras en formato de pliego entero o grande, que tienen una guillotina que desean sustituir. El sistema debe de funcionar más de 8 horas y los trabajos deberán de componerse de más de 6 resmas con un número de cortes que no sean más de 8.

- **Sistemas de corte POLAR PACE 300**

- Para el corte automático de material no impreso o impreso que no tenga que ser vibrado y escuadrado antes del corte. Preferiblemente en formatos VLF



Corte desbarbe (4 cortes)
→ Corte automático



2 formas (5 cortes)
→ Corte automático



3 formas (6 cortes)
→ Corte automático



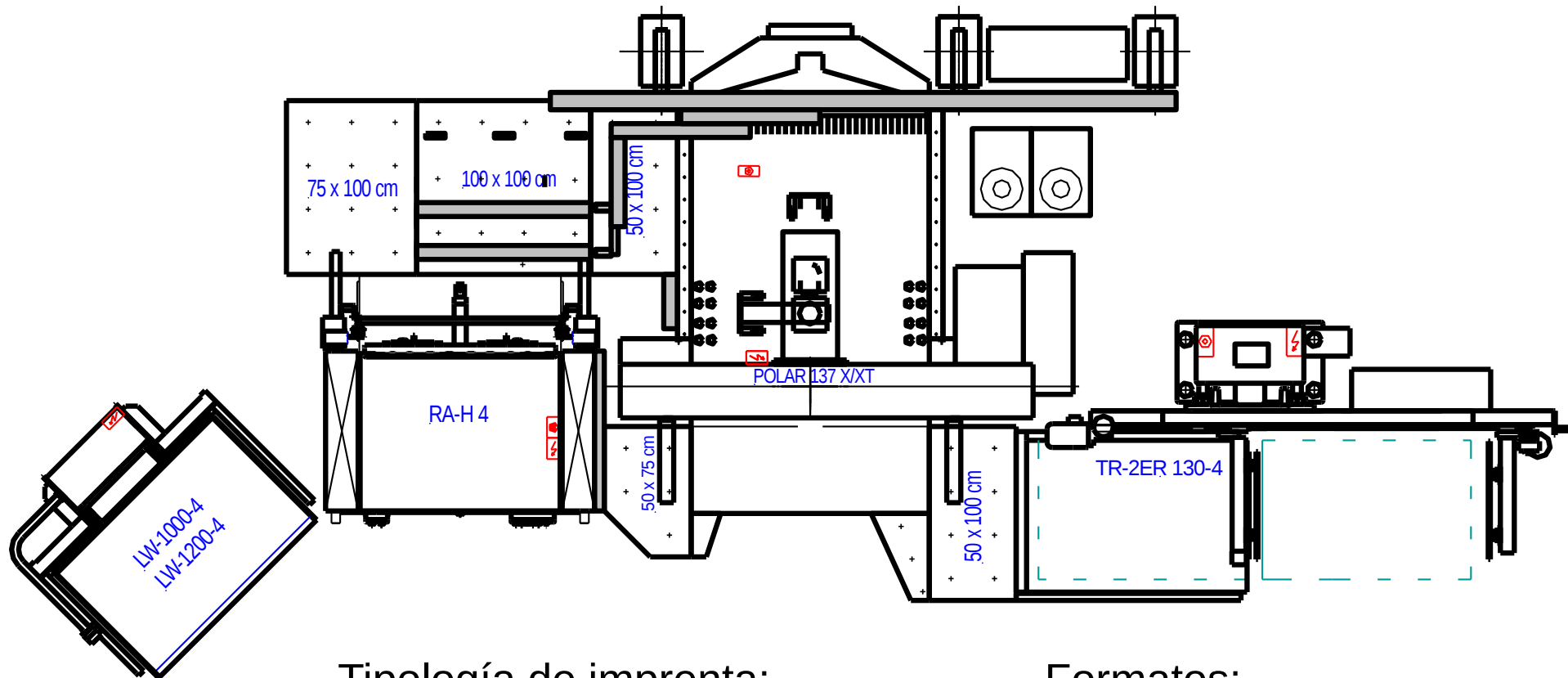
4 formas (7 cortes)
→ Corte automático



4 formas(6 cortes)
→ 5 cortes automáticos
Un corte manual



9 formas (8 cortes)
→ 6 cortes automáticos
2 cortes manuales



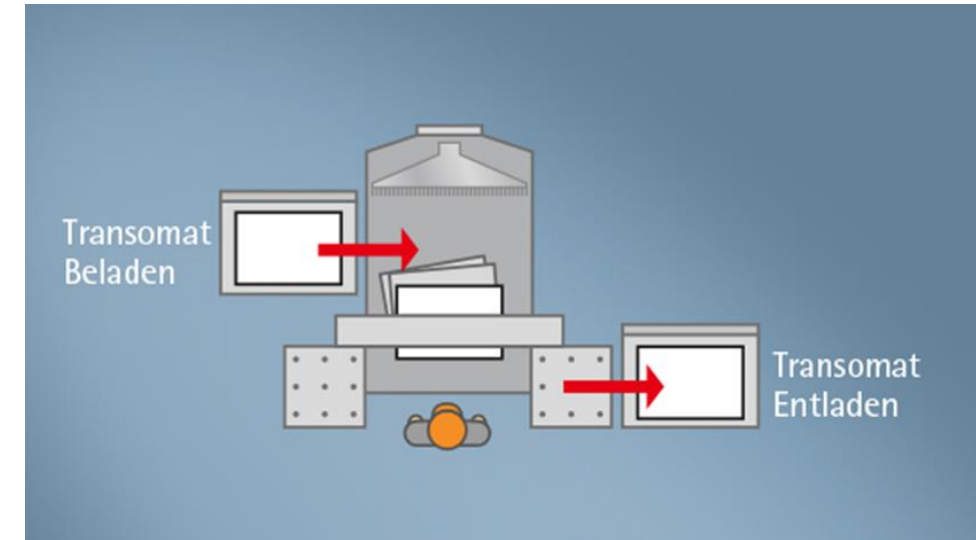
Tipología de imprenta:

- Impresor o encuadernador industrial
- Imprentas de formato grande VLF

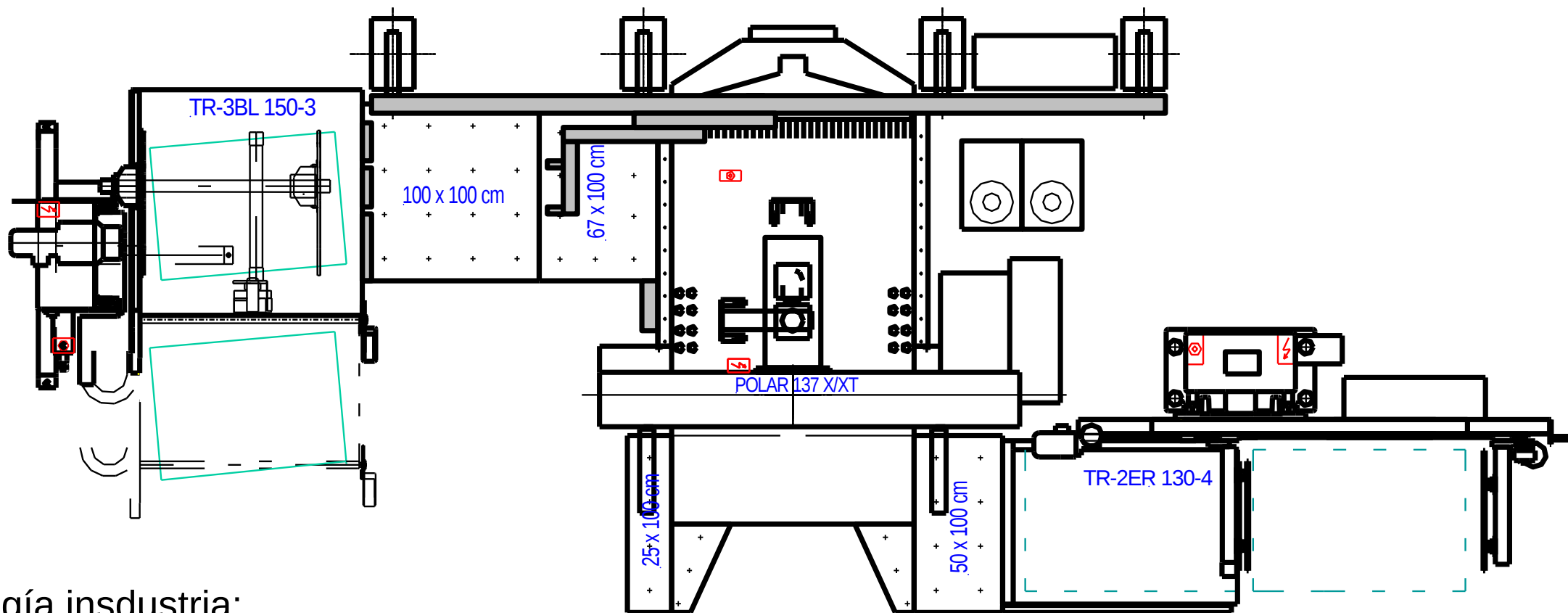
Formatos:

- 3b (75 x 105) → 137
- 6 (106 x 145) → 155
- 7s (126 x 164) → 176

- El material se carga desde la pila del Transomat TR BL de forma automática mediante el transporte por pinzas Autotrans M hasta la mesa trasera de la guillotina.
- La pinza giratoria Autoturn es el alma del sistema PACE. Dicha pinza gira y escuadra automáticamente las resmas realizándose los cortes de forma automática. Si se necesitaran más cortes entonces se deberán de terminar manualmente.
- Después del giro se escuadra el material contra dos topes laterales que posibilitan el corte automático.
- Con la función Autotrim se elimina el residuo del corte automáticamente.



CuttingSystem 300 PACE (sin vibradora)



Tipología industria:

- Fábricas de papel
- Comercial de papel

Formatos:

- 3b (75 x 105) → 137
- 6 (106 x 145) → 155
- 7s (126 x 164) → 176



CuttingSystem 200

CuttingSystem 200 PACE

options

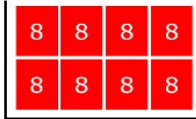
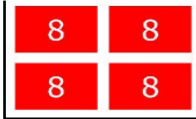
number of employees

1

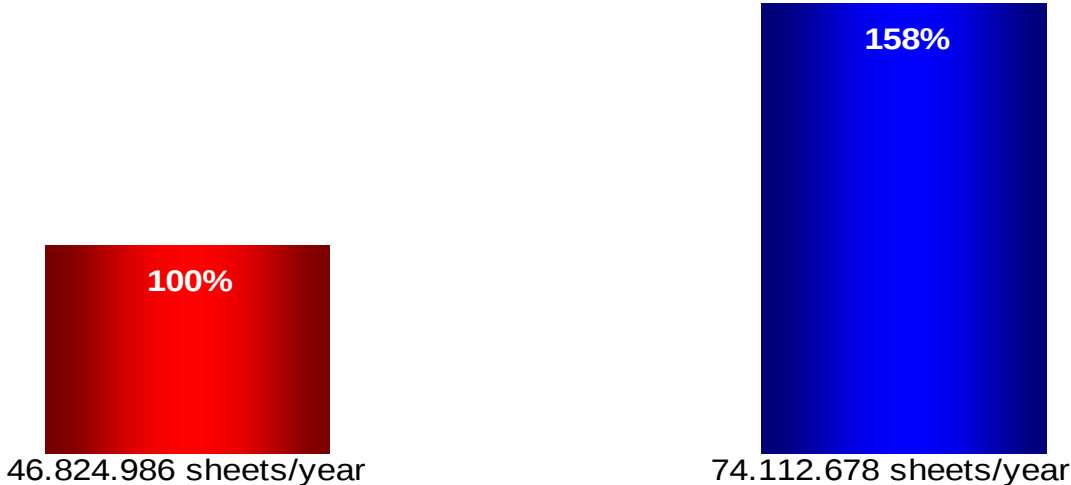
Autotrim | Compucut

1

cutting pattern
sheet size 750 × 1050



annual production capacity



production time per day [hrs]

L-R-137-T

16,0

L-R-137-T PACE

10,1



Adaptarse a los cambios



Sin perder nuestro libre albedrío!

Muchas gracias por su
tiempo!