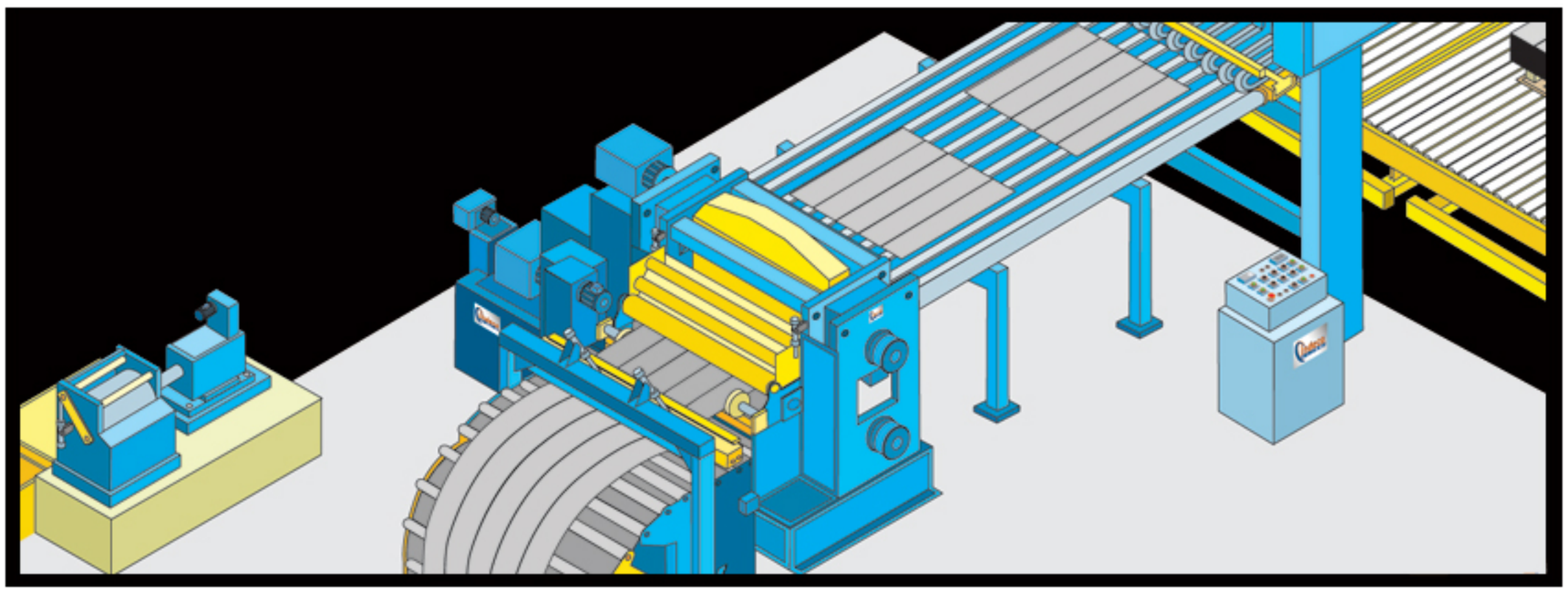
indeco
INGENIERIA DE CONTROL, S.L.

LINEAS DE CORTE TRANSVERSAL

Multi Blanking



www.indeco.biz

LINEAS DE CORTE TRANSVERSAL Multi Blanking

Parametros de la Línea:
Peso máximo de bobinas hasta 40 t.
Ancho de banda hasta 2.100 mm.
Espesor de la banda 0,10 a 15 mm.
Velocidad de Producción hasta 120 m/min.

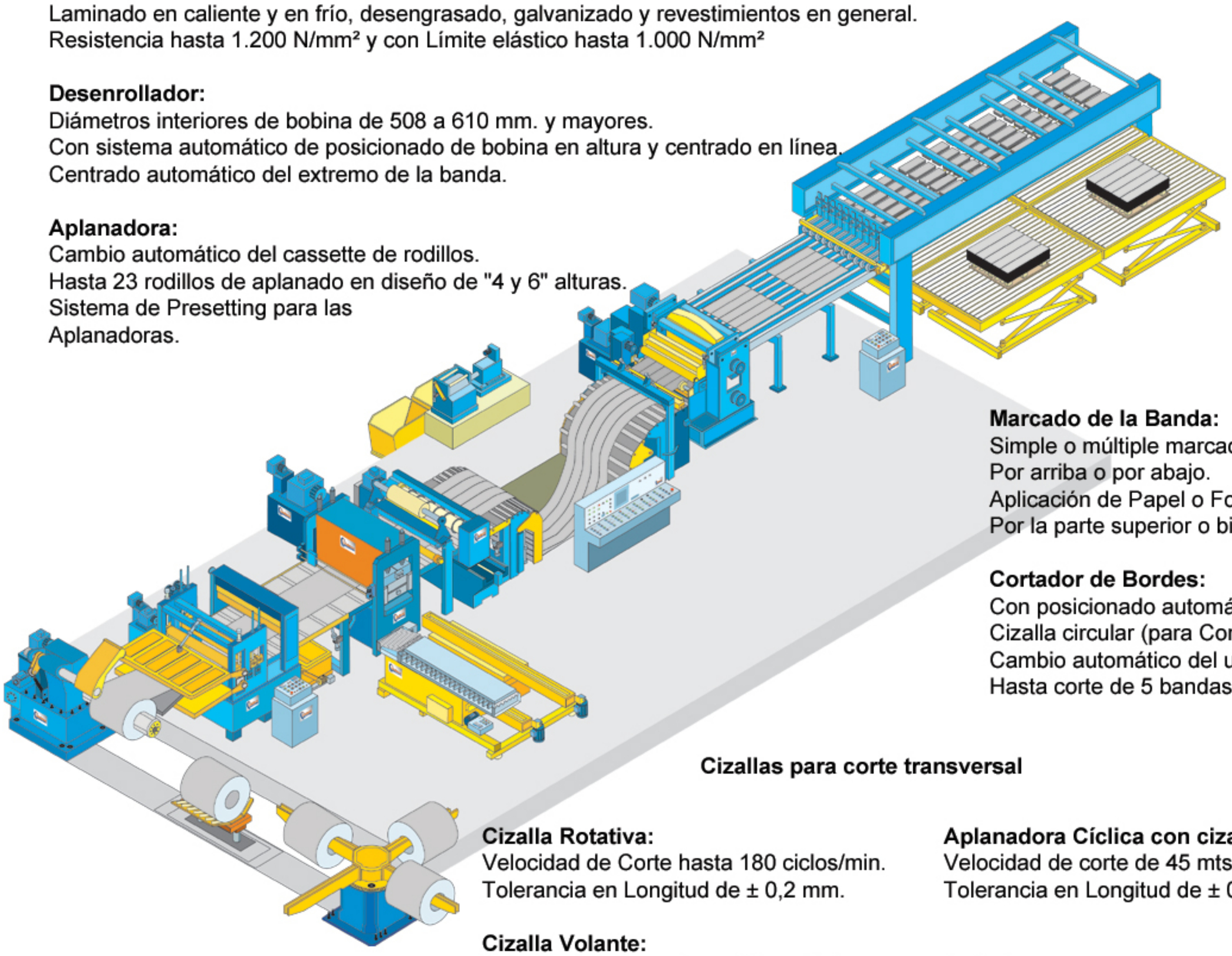
Multi Blanking

Capacidad de Producción:
100.000 t/año y superiores s/mix de producción.

Tipos de Material:
Acero al Carbono, Inox., Aluminio, Metales no férricos y Aleaciones en general.
Laminado en caliente y en frío, desengrasado, galvanizado y revestimientos en general.
Resistencia hasta 1.200 N/mm² y con Límite elástico hasta 1.000 N/mm²

Desenrollador:
Diámetros interiores de bobina de 508 a 610 mm. y mayores.
Con sistema automático de posicionado de bobina en altura y centrado en línea.
Centrado automático del extremo de la banda.

Aplanadora:
Cambio automático del cassette de rodillos.
Hasta 23 rodillos de aplanado en diseño de "4 y 6" alturas.
Sistema de Presetting para las
Aplanadoras.



Marcado de la Banda:
Simple o múltiple marcado.
Por arriba o por abajo.
Aplicación de Papel o Foil de plástico:
Por la parte superior o bien inferior.

Cortador de Bordes:
Con posicionado automático motorizado
Cizalla circular (para Corte Longitudinal):
Cambio automático del utillaje de corte.
Hasta corte de 5 bandas.

Cizallas para corte transversal

Cizalla Rotativa:
Velocidad de Corte hasta 180 ciclos/min.
Tolerancia en Longitud de ± 0,2 mm.

Cizalla Volante:
Velocidad de Corte hasta 50 mts/min.
Tolerancia en Longitud de ± 0,2 mm.

Cizalla Excéntrica con rodillos cíclicos:
Velocidad de Corte hasta 140 mts/min.
Tolerancia en Longitud de ± 0,1 mm.

Cizalla Oscilante:
Para formatos trapezoidales
Tolerancia en Oscilación de ± 30°

Aplanadora Cíclica con cizalla excéntrica:
Velocidad de corte de 45 mts./min.
Tolerancia en Longitud de ± 0,2 mm.

Apiladora:
Sistemas de Apilado de Precisión.
Sistemas de Apilado especiales para materiales sensibles.
Apilado por banda de vacio.
Apilado por banda magnética.
Precisión de apilado en longitud/ancho de ±0,5 mm.
Embalado de paquetes sin interrumpir la producción.

LINEAS DE CORTE TRANSVERSAL Multi Blanking

Información técnica:

Parametros de la Línea:

Peso máximo de bobinas hasta 40 t.
Ancho de banda hasta 2.100 mm.
Espesor de la banda 0,10 a 15 mm.
Velocidad de Producción hasta 140 m/min.

Capacidad de Producción:

100.000 t/año y superiores s/mix de producción.

Tipos de Material:

Acero al Carbono, Inox., Aluminio, Metales no férricos y Aleaciones en general.
Laminado en caliente y en frío, desengrasado, galvanizado y revestimientos en general.
Resistencia hasta 1.200 N/mm² y con Límite elástico hasta 1.000 N/mm²

Desenrollador:

Diámetros interiores de bobina de 508 a 610 mm. y mayores.
Con sistema automático de posicionado de bobina en altura y centrado en línea.
Centrado automático del extremo de la banda.

Aplanadora:

Cambio automático del cassette de rodillos.
Hasta 23 rodillos de aplanado en diseño de "4 y 6" alturas.
Sistema de Presetting para las Aplanadoras.

Marcado de la Banda:

Simple o múltiple marcado.
Por arriba o por abajo.

Aplicación de Papel o Foil de plástico:

Por la parte superior o bien inferior.

LINEAS DE CORTE TRANSVERSAL Multi Blanking

Cortador de Bordes:

Con posicionado automático motorizado

Cizalla circular (para Corte Longitudinal):

Cambio automático del utillaje de corte.
Hasta corte de 5 bandas.

Cizallas para corte transversal

Cizalla Rotativa:

Velocidad de Corte hasta 180 ciclos/min.
Tolerancia en Longitud de ± 0,2 mm.

Cizalla Volante:

Velocidad de Corte hasta 50 mts/min.
Tolerancia en Longitud de ± 0,2 mm.

Cizalla Excéntrica con rodillos cíclicos:

Velocidad de Corte hasta 140 mts/min.
Tolerancia en Longitud de ± 0,1 mm.

Cizalla Oscilante:

Para formatos trapezoidales
Tolerancia en Oscilación de ± 30°

Aplanadora Cíclica con cizalla excéntrica:

Velocidad de corte de 45 mts./min.
Tolerancia en Longitud de ± 0,2 mm.

Apilador:

Sistemas de Apilado de Precisión.
Sistemas de Apilado especiales para materiales sensibles.
Apilado por banda de vacio.
Apilado por banda magnética.
Precisión de apilado en longitud/ancho de ±0,5 mm.
Embalado de paquetes sin interrumpir la producción.

Construcción a medida de Alto-Medio o Bajo nivel de automatización, según se requiera.

Parámetros de Producción de una Línea MULTISTRAND de 1900 mm. x 2,5 mm. (Ejemplo representativo)

Material a procesar:

- Acero al Carbono Laminado en frío y Galvanizado.

Características mecánicas:

Resistencia a la tracción	N/mm²	Máx.	480
Límite elástico	N/mm²	Máx.	350
Elongación del material	Hasta el 30%		

Antes de procesar una nueva producción de bobinas de acero galvanizado y después de haber procesado las bobinas de acero al carbono laminado en frío, se requiere la limpieza de la Línea de Corte y de los Componentes en contacto con el fleje.

Esta es una práctica obligatoria para evitar dañar la superficie del nuevo fleje en acero galvanizado.

Material de partida:

		Mín.	Max.
Ancho de banda	mm.	500	1900
Espesor de banda	mm.	0,3	2,5
Diámetro exterior	mm.	800	1800
Diámetro interior	mm.	508/610	
Peso de bobina	t.	-	20

CARACTERISTICAS GENERALES DE LA LINEA

3.1 Velocidades de procesado

Velocidad de enhebrado	-	m/min.	15
Velocidad de procesado	nº 1	m/min.	0-80

3.2 Tracción (Desbobinado)

Banda máx. mm.	Velocidad de procesado Mts/min.	Tracción Kp. Máx.
1900 x 2,5	80	1000

Capacidad de corte

Corte longitudinal

Cortes	Simultáneamente	0-5 cortes (4 flejes)
Ancho	mm	500 - 1900

Forma de trabajo

Sistema de avance	Cizalla Guillotina Rápida (mecánica)

Cuadro de producción. (nº cortes en ciclo continuo, ± 5%)

Longitud de formatos.	nº de piezas/min.	Velocidad Línea m/min.
500	50	40
1000	45	45
2000	33	65
3000	30	75

Tolerancia Standard

- Longitud ± 0,3 mm.
- Diagonal ± 0,5 mm.

Las tolerancias y producciones indicadas, dependen además de diferentes factores como por ejemplo:

- Estabilidad y oscilación de la tensión.
- Calidad y superficie de la banda
- Influencias ajenas como vibraciones mecánicas o electro-magnéticas
- Habilidad del operario.

Especifiaciones del material procesado.

Slitter

Flejes/cortes	Máx nº	5 cortes (4 flejes)
Ancho de flejes	mínimo	150 mm.
Corte de bordes en cada lado	mínimo	5 mm.
Corte de bordes en cada lado	máximo	25 mm.

Formatos

Forma rectangular		mín.	máx.
Longitud de formatos	mm.	400	3000
Ancho de formatos	mm.	150	1900

Tolerancia Standard

- Longitud ± 0,3 mm.
- Diagonal ± 0,5 mm.

Las tolerancias y producciones indicadas, dependen además de diferentes factores como por ejemplo:

- Estabilidad y oscilación de la tensión.
- Calidad y superficie de la banda.
- Influencias ajenas como vibraciones mecánicas o electro-magnéticas.
- Habilidad del operario.

Paquetes

Peso del paquete por metro lineal	Kg/m.	1000
Peso máx. del paquete	Kg.	3000
Altura del paquete incluido en el pallet	mm.	650
Altura del pallet	mm.	150
Tolerancia paralelismo paquete de 350 mm. alto	mm.	± 1
Nº de formatos por paquete simultáneamente	Nº.	1 - 4

Capacidad de producción

Producción media anual de 52.000 t./año, tomando como referencia bobinas con fleje de espesor de 0,4 mm.

Producción media anual de 96.000 t./año para flejes de espesor de 0,7 mm.

Equipo eléctrico.

	10%	5%
Tensión de alimentación trifásica	380 V.	50 Hz.
Tensión auxiliar	110 V.	50 Hz.
Tensión de bobinas de electro-válvulas	110 V.	50 Hz.

Aire comprimido

Presión	5 bars.

Equipo hidráulico

Presión nominal	100 bars.
Presión máx.	100 bars.
Refrigeración.	aire

Entorno

	Min.	Máx.
Temperatura ambiente exterior	-6° C	+44° C
Temperatura ambiente interior	+5° C	+40° C