

Burgos BM 1

Formación MasterSizer & prensa encoladora

Burgos, 2017



Índice de contenido de la formación

	Recomendación para:		
	Uso	Mantenimiento	Automatización
1. Introducción	X	X	X
2. Datos técnicos	X	X	X
3. Componentes	X	X	X
4. Tecnología	X		
5. Funcionamiento	X		
6. Mantenimiento		X	
7. Seguridad	X	X	X

1 Introducción



Introducción

- Introducción para el formador
- Programa de formación
- Participación & Comentarios
- Notas fundamentales

Introducción para el formador

- Nombre
- Trabajo
- Compañía
- Responsabilidad

Programa de formación

- Horas de formación
- Descansos
- Almuerzo



Participación & Comentarios

- Por favor, firme la lista de participación para confirmar su asistencia al curso de formación.

VOITH PAPER

Voith Paper GmbH Heidenheim
Germany

Participation List

Date	Duration	Project
Classroom Training		
Kind of Training	Customer	
Education Contents		
<input checked="" type="checkbox"/> Operators	<input type="checkbox"/> - General description	
<input type="checkbox"/> Mechanical Maintenance	<input type="checkbox"/> - Safety notes	
<input type="checkbox"/> Automation	<input type="checkbox"/> - Operating	
Operation	<input type="checkbox"/> - Maintenance	
Target group		
Zimmermann/Strobl	Education in accordance with concept proposal	
Trainer		
remark		

Students of Training

Date	Name	Signature
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		

- Envíenos sus comentarios para que podamos mejorar nuestros futuros cursos de formación.

VOITH PAPER

Voith Paper GmbH Heidenheim Germany

Evaluation Form

Voith delivery		
Topic of the seminar	Location	Project
Date / time range	Trainer	Target group
Dear visitor of the training, kindly tell us your opinion about the seminar which you visited. Your opinion will help us to optimize the training in future.		
Topic and Content	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	
The content was well organized a clearly structured	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
The correct topics are trained	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
The subjects were explained well	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Trainer skills	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	
Domination of the topic	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Method of presentation	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Reference to practice	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Quality of training material	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Motivation for co-operation and discussion	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Organisation of Seminar	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	
Organisation prior to the visit of the seminar	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Quality of classrooms and its equipment	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Breaks from training were adequate	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Duration of the seminar	too long <input type="checkbox"/>	too short <input type="checkbox"/>
Overall Impression	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	
Quality of training material	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
The training was effective for the job	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Your overall rating of the seminar	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

Nota fundamental

Material de formación o instrucciones de funcionamiento



El material de formación

- tiene un carácter descriptivo e informativo para un entendimiento sencillo de las funciones y del modo de funcionamiento de una máquina de papel y sus componentes
- no sustituye la lectura detenida de las instrucciones de funcionamiento

Las instrucciones de funcionamiento

- contiene todos los datos relevantes, ayudas de seguridad e instrucciones relevantes
- son siempre vinculantes

2 Datos técnicos

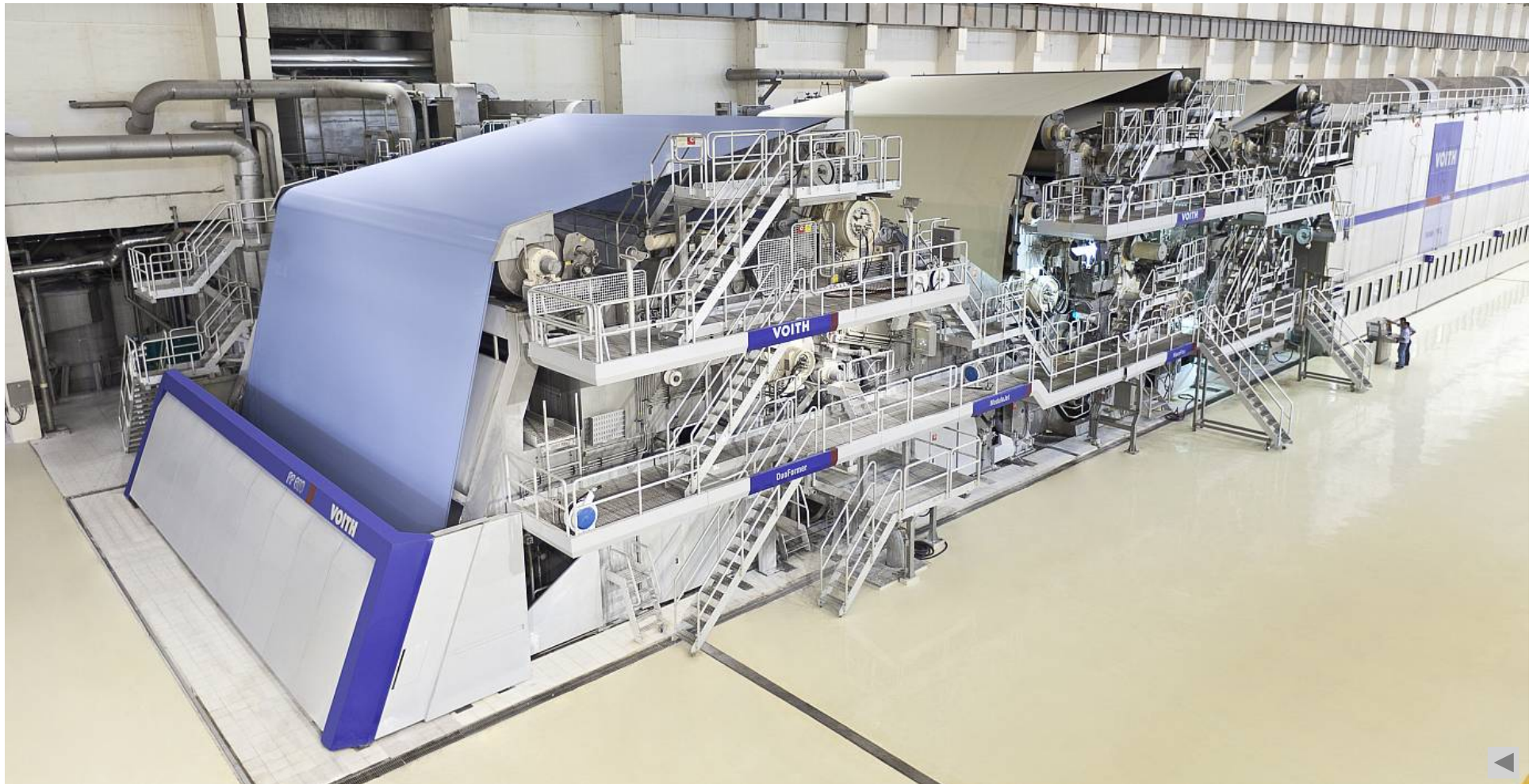


Especificaciones de la máquina Burgos BM 1

Datos fundamentales – prensa encoladora MasterSizer

Referencia	Valor	
Palabra código	Burgos BM 1	
Número de pedido	1006085	
N.º de máquina	021354 N 000	
Tipo de máquina	MasterSizer	
Año de fabricación	2017	
Inicio del funcionamiento	2017	
Grado	Seguridad y papel bancario	
Peso base	70 – 110	g/m ²
Velocidad de funcionamiento máx.	65 – 105	rpm
Velocidad de diseño	150	rpm
Máx. carga de línea de MasterSizer	40	kN/m
Monto de medio de aplicación	2 x 3 (6)	g/m ²
Lado del accionamiento	Izquierda	

3 Componentes



Componentes - vista general

3.1 Generalidades

3.2 Estructura

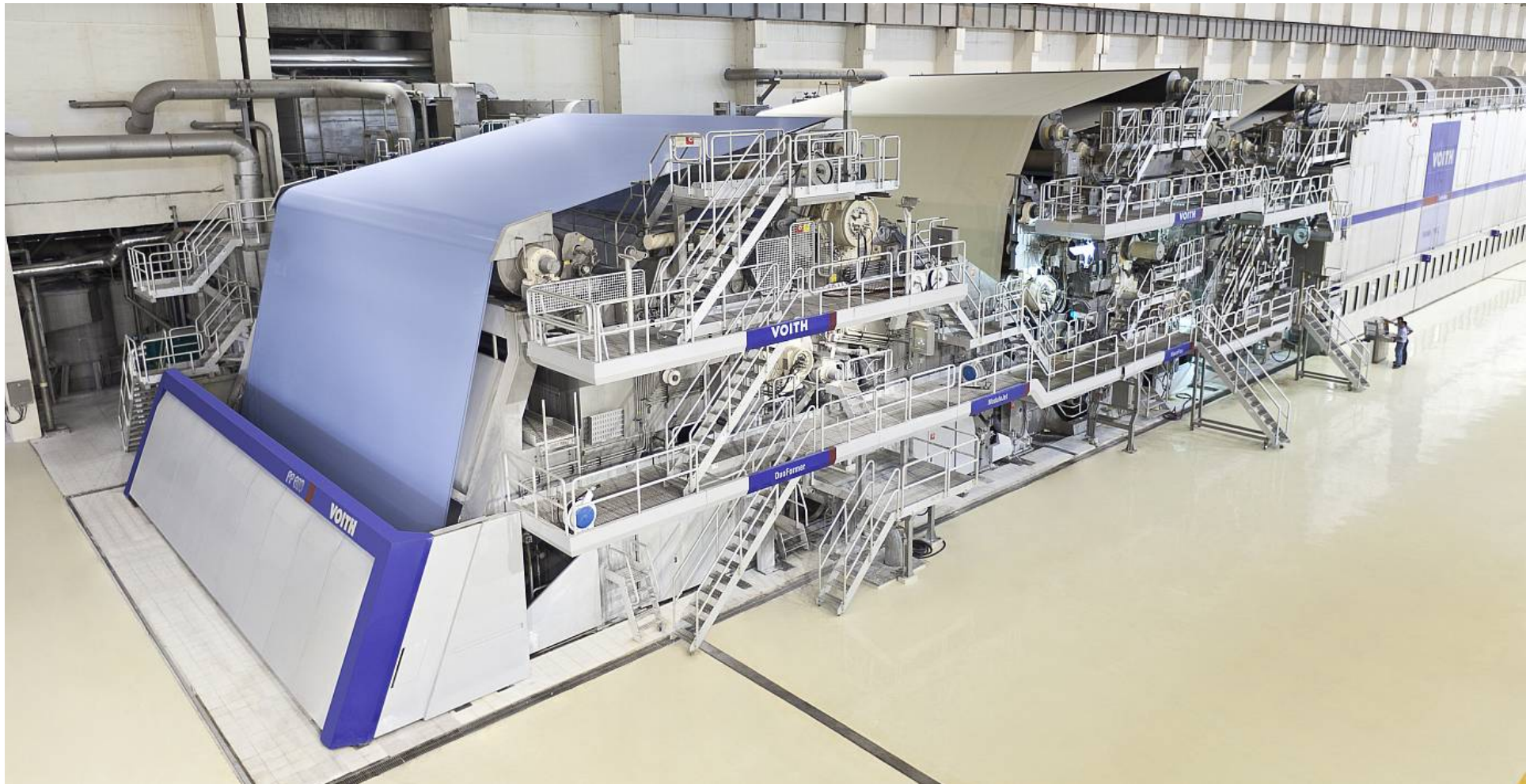
3.3 Raspador de limpieza

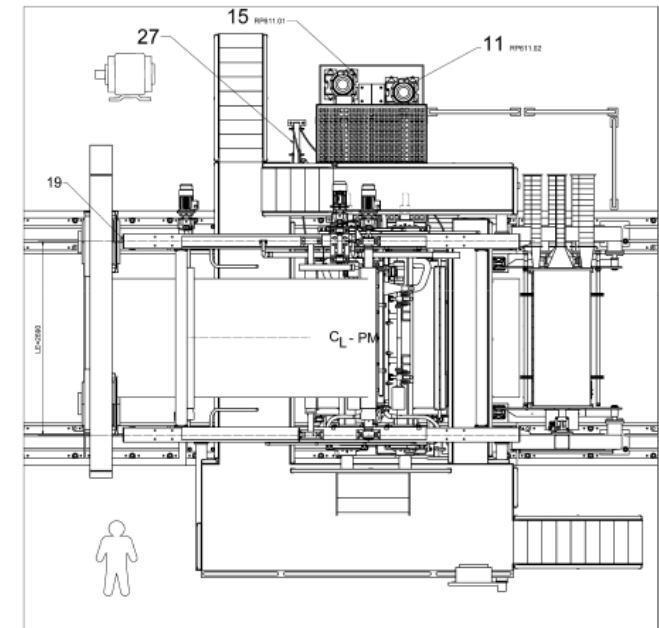
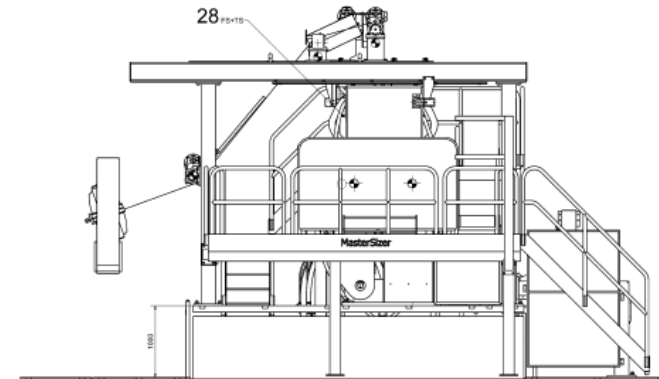
3.4 Rodillo de prensa de cola

3.5 Sistema de aplicación

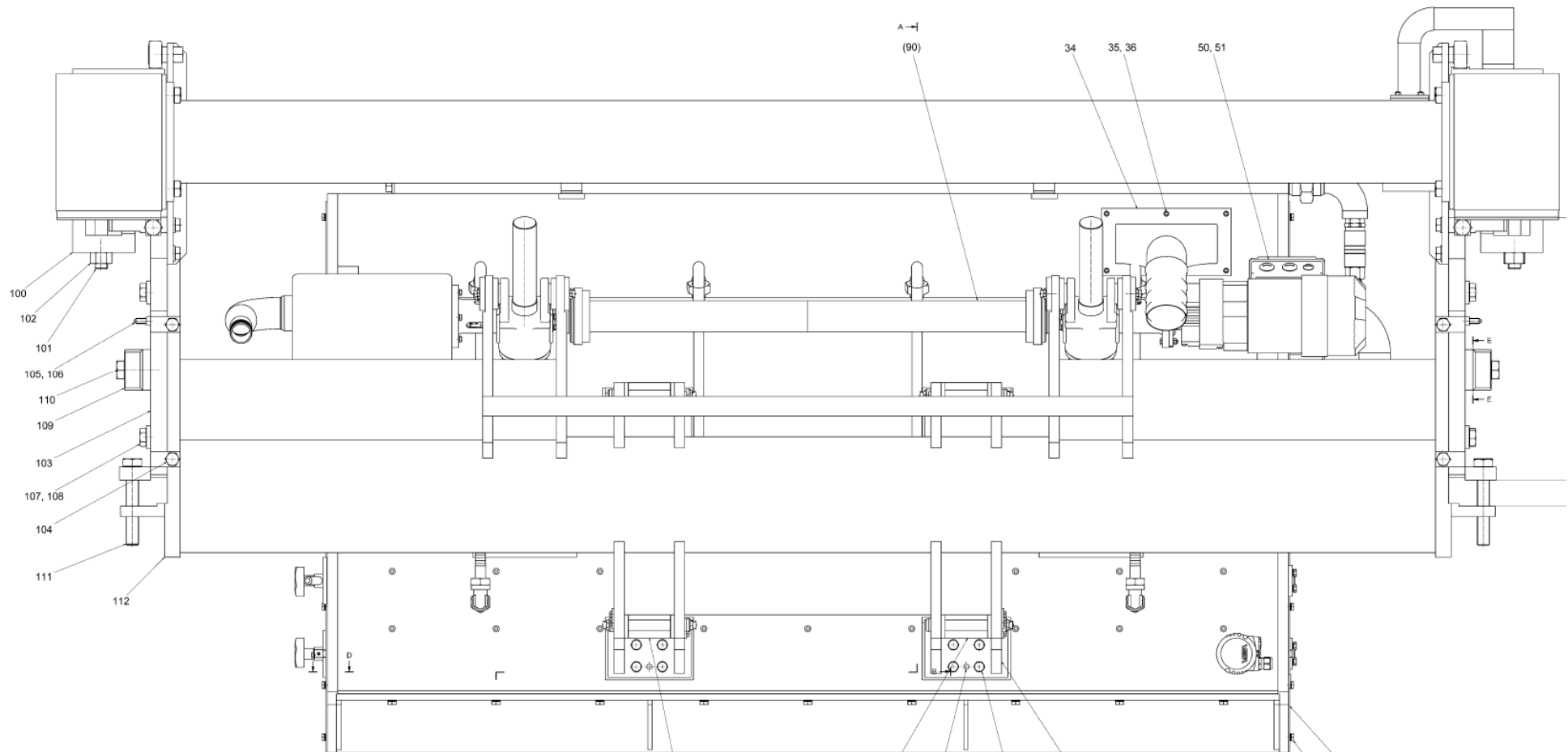
- Alimentación encolado
- Sistema de retorno
- Posiciones de embudo de salida
- Mediciones de embudo de salida
- Área de trabajo en el embudo de salida
- Listones extensores
- Cuchilla de embudo de salida
- Regadera de humedecimiento

3.1 Generalidades

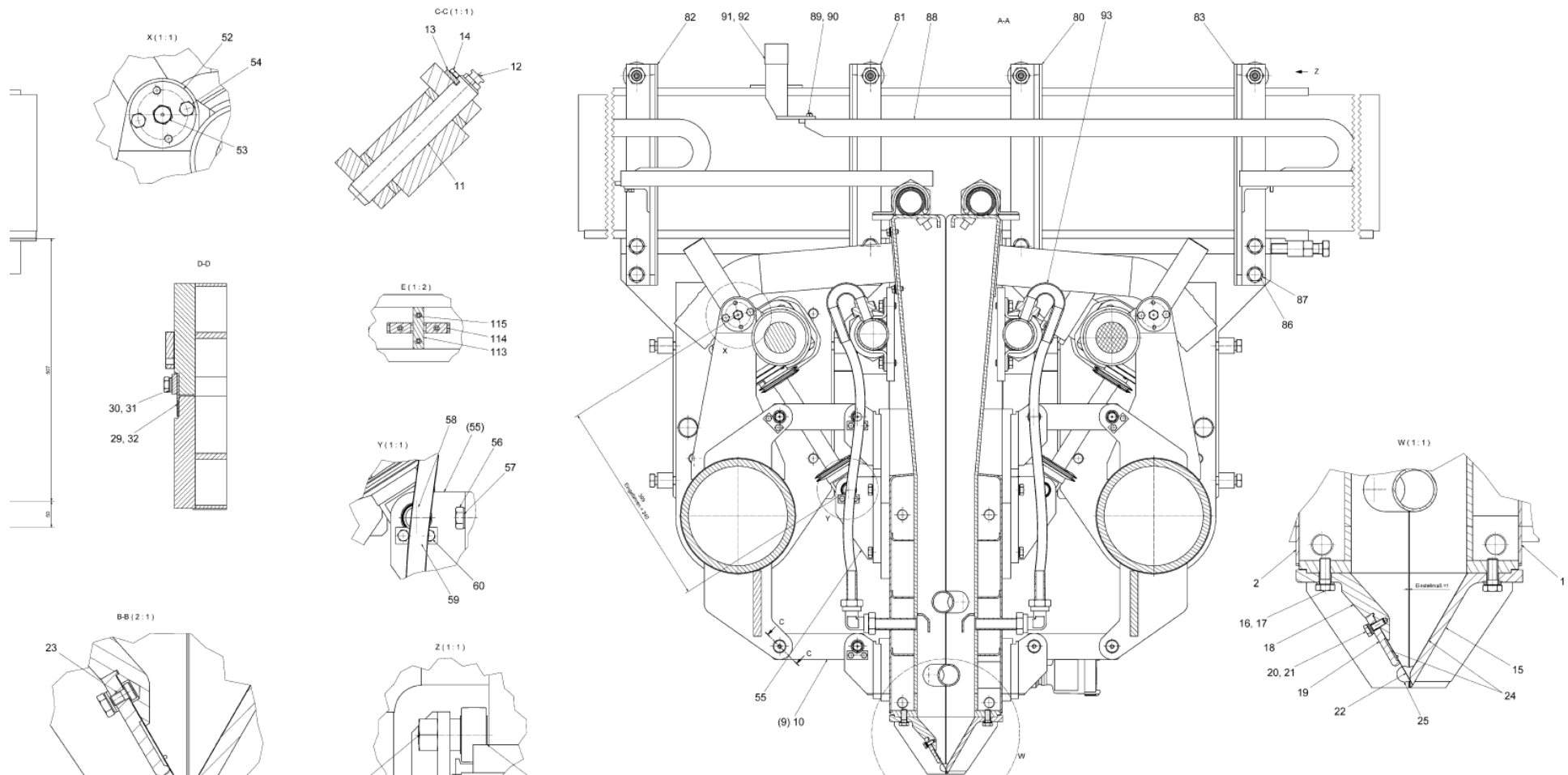




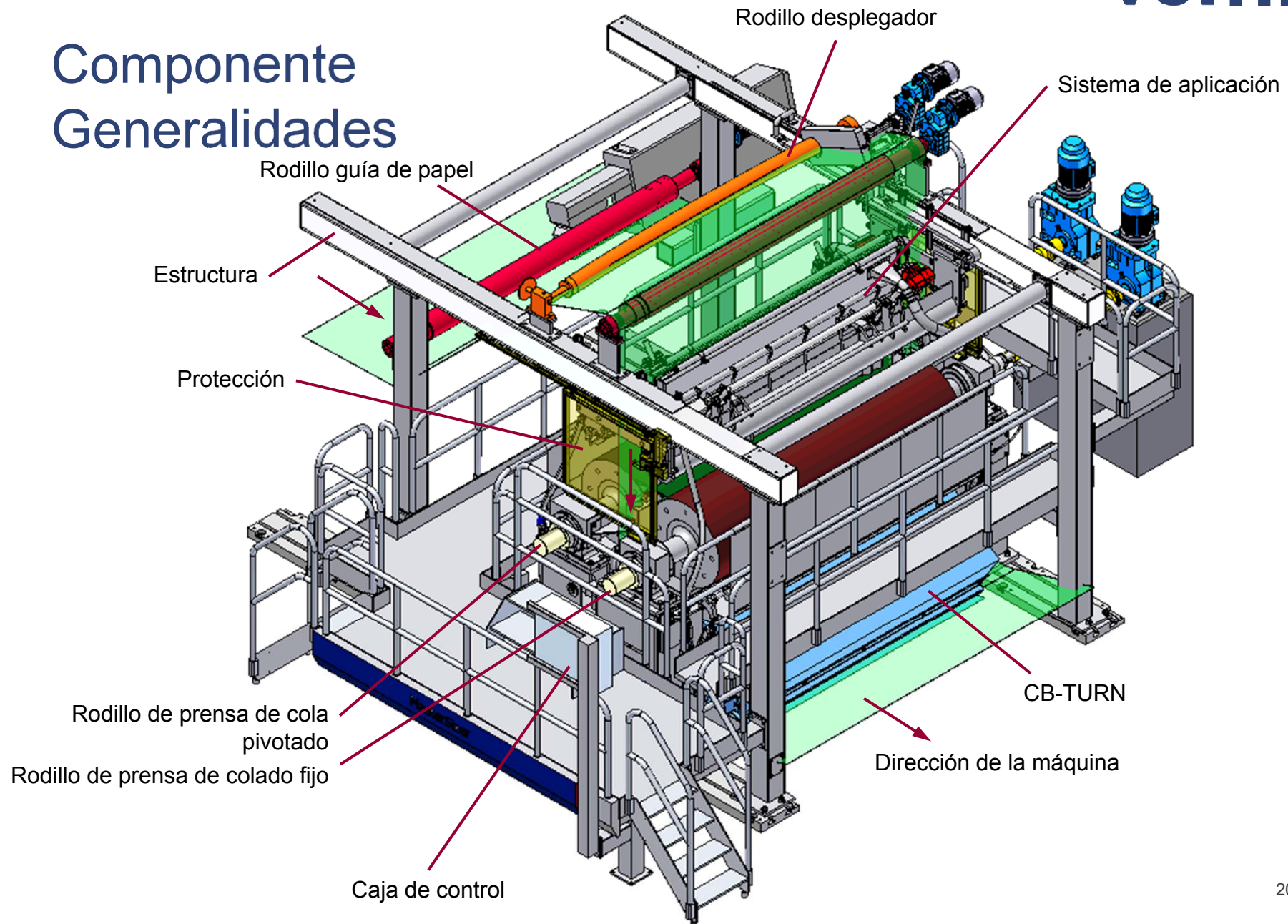
Componente sistema aplicador de cola **Burgos BM 1**



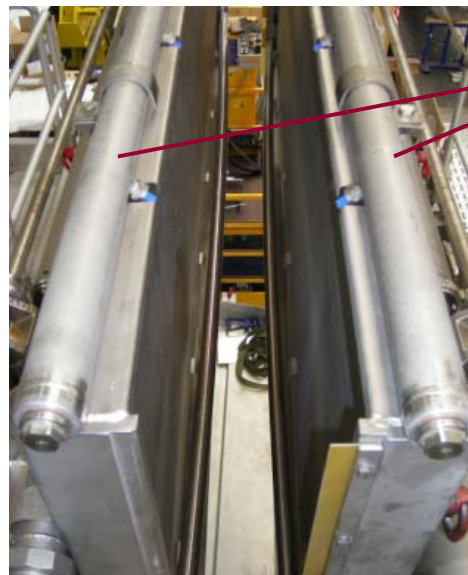
Componente sistema aplicador de cola **Burgos BM 1**



Componente Generalidades

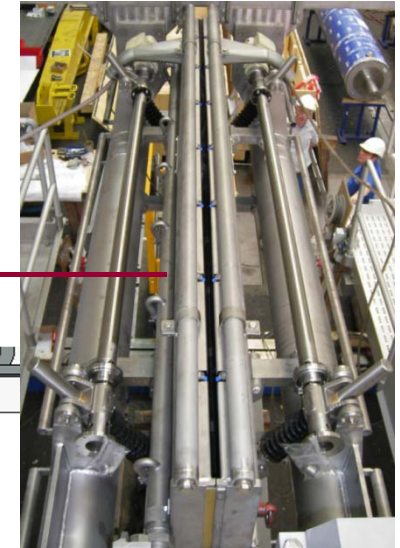


Componente Generalidades



Tubos pulverizadores de humedecimiento

Tubos de distribución de encolado



Transmisor de presión

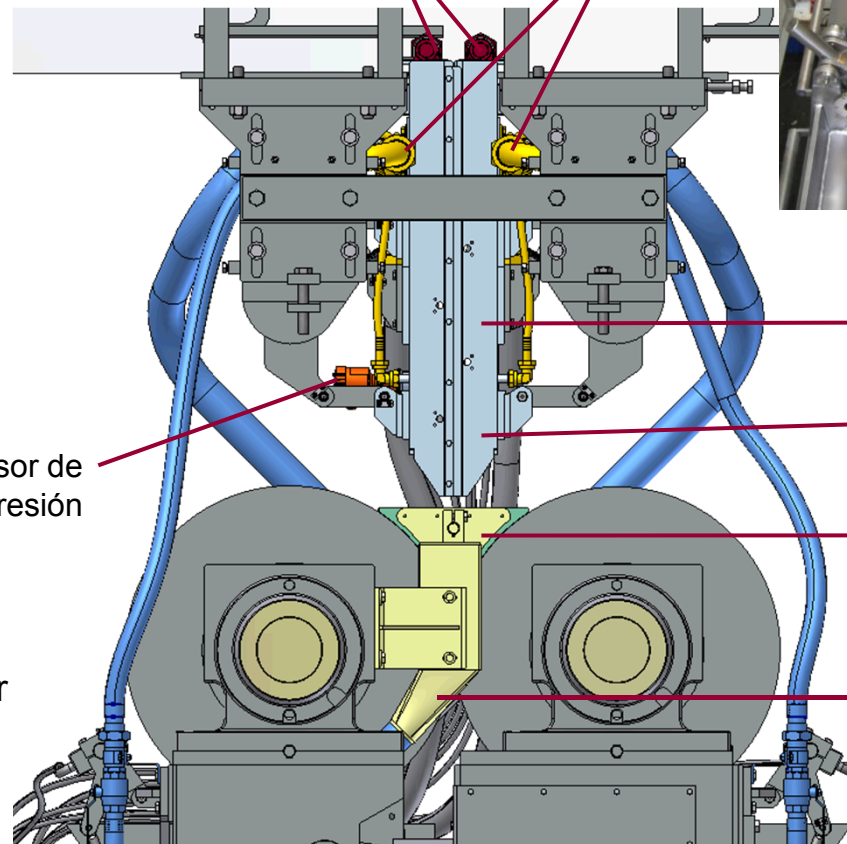
Rebose de emergencia

Embudo de salida de encolado

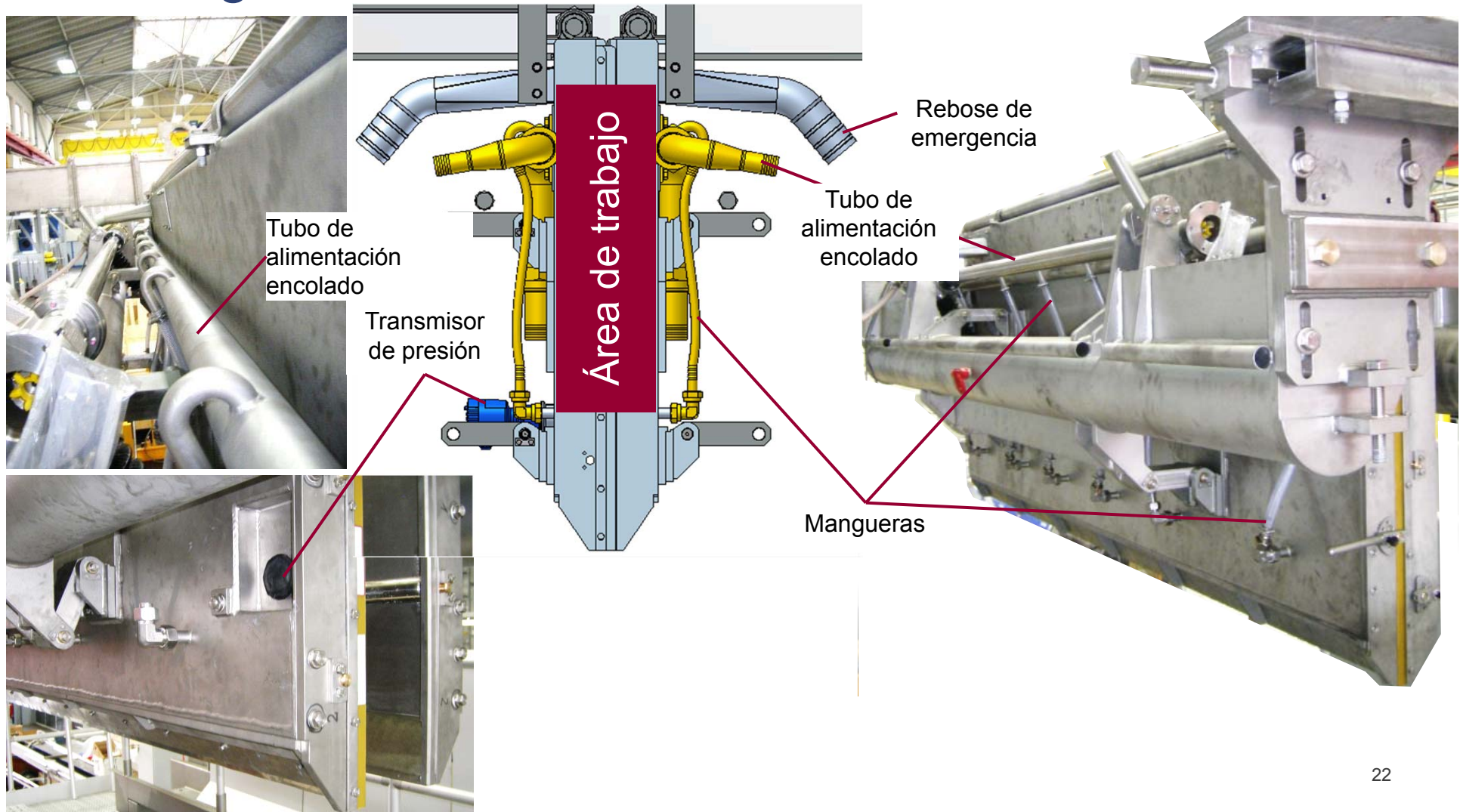
Capa de embalse

Embudo de salida de encolado

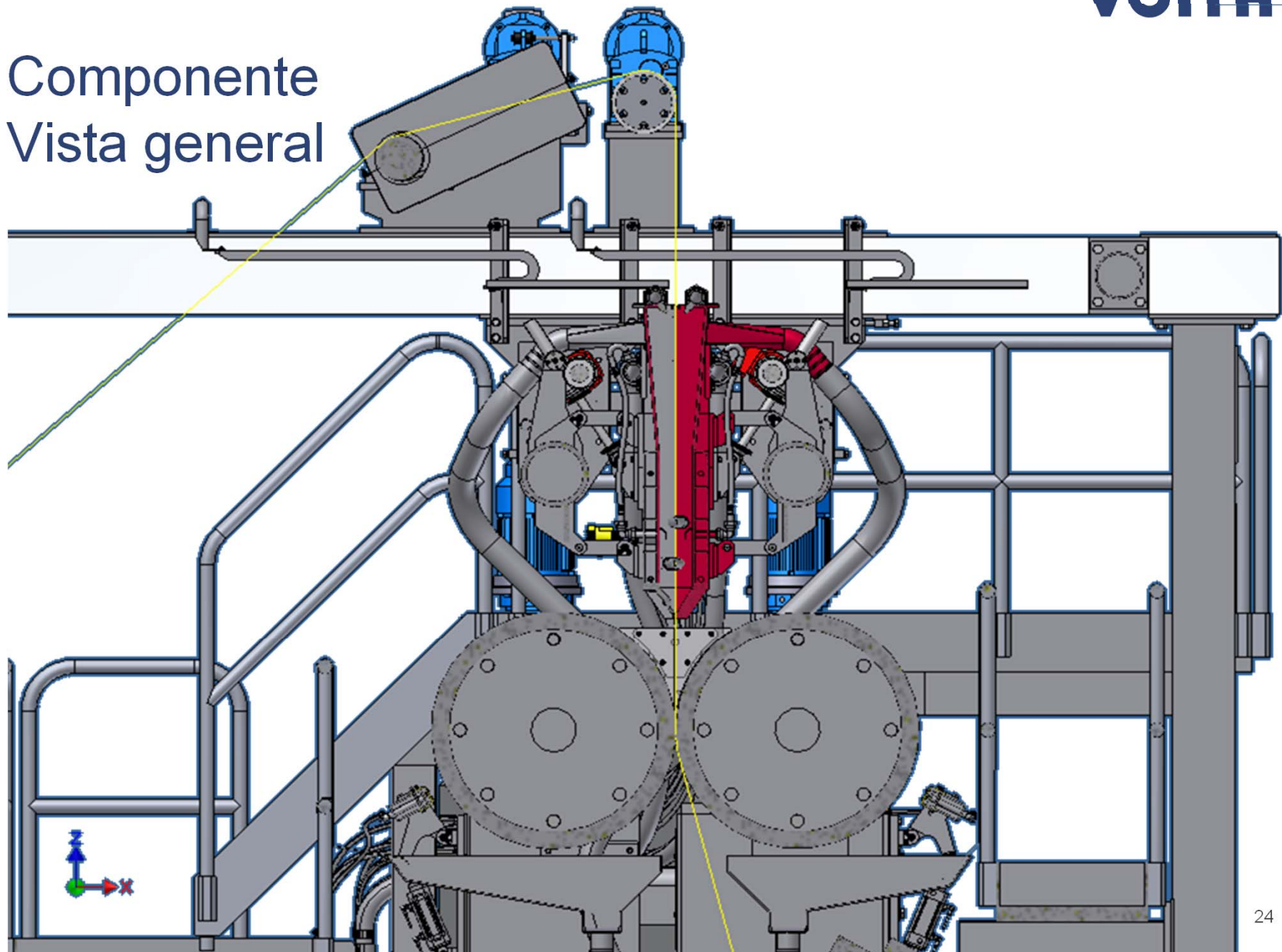
En las mitades del embudo de salida se encuentran dos cámaras que pueden ser calentadas con agua caliente (aprox. 50°C, máx. 2 bar).



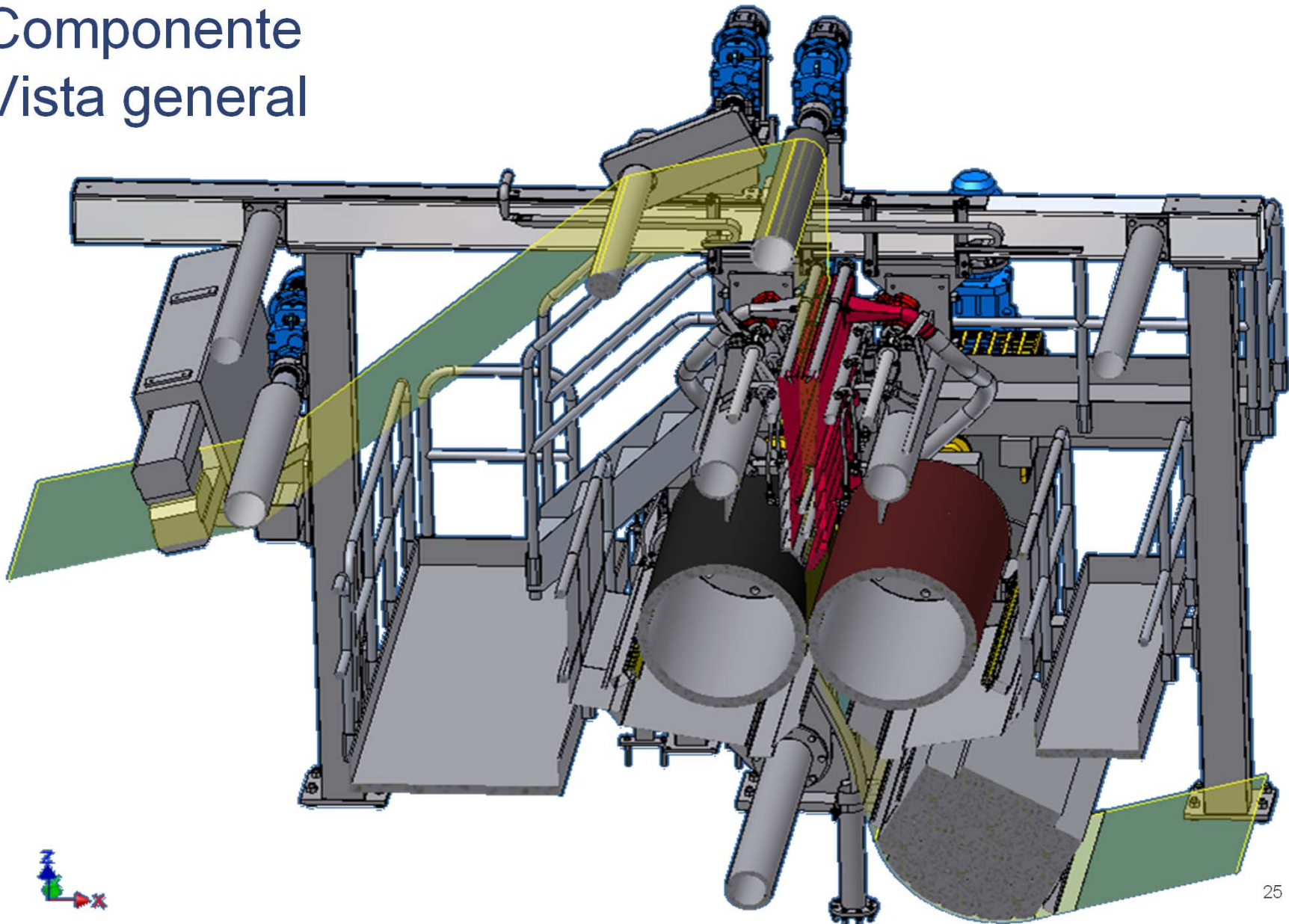
Componente Vista general



Componente
Vista general

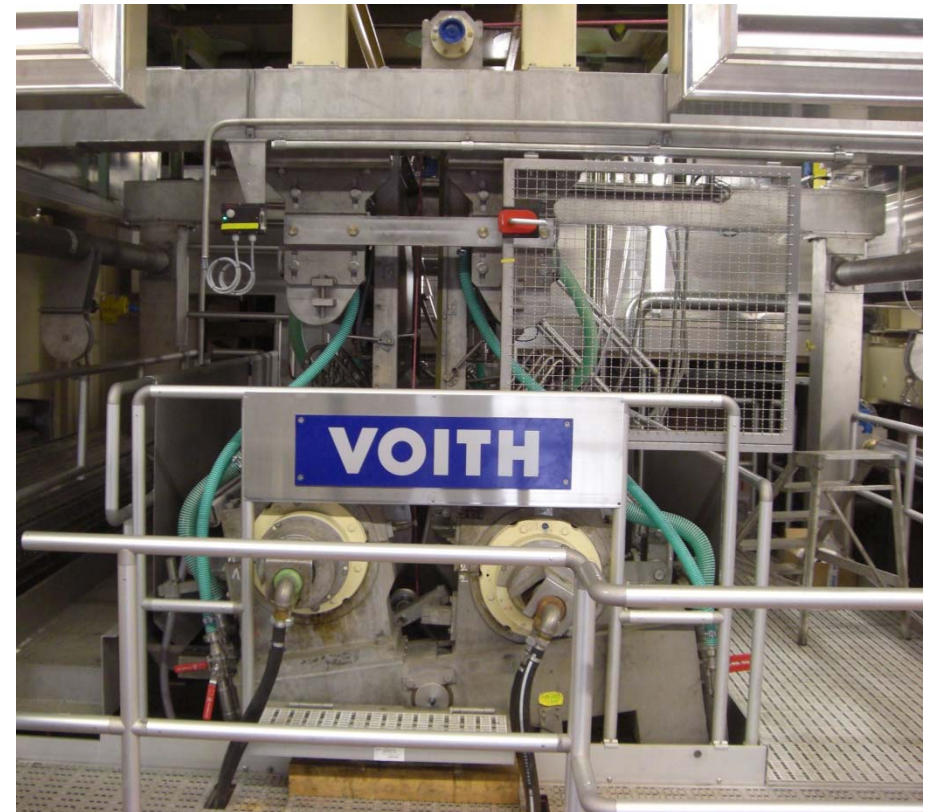
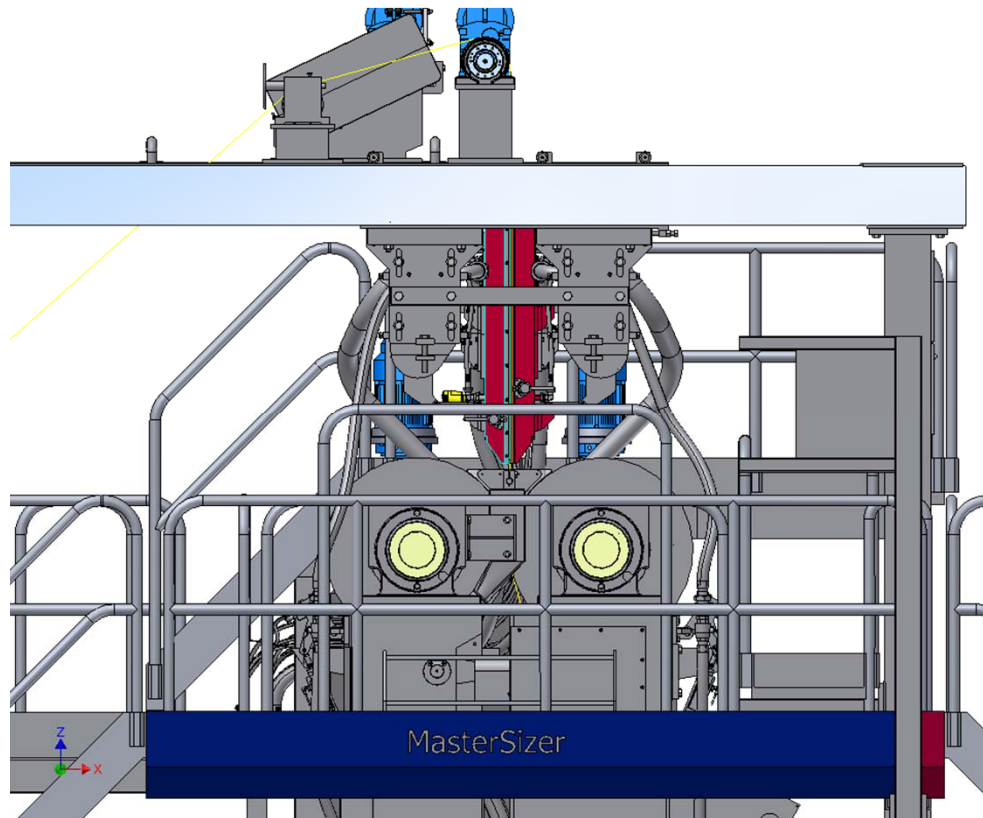


Componente Vista general



Componente Vista general

Foto ejemplar



Componente Vista general - fotos ejemplares

Foto ejemplar



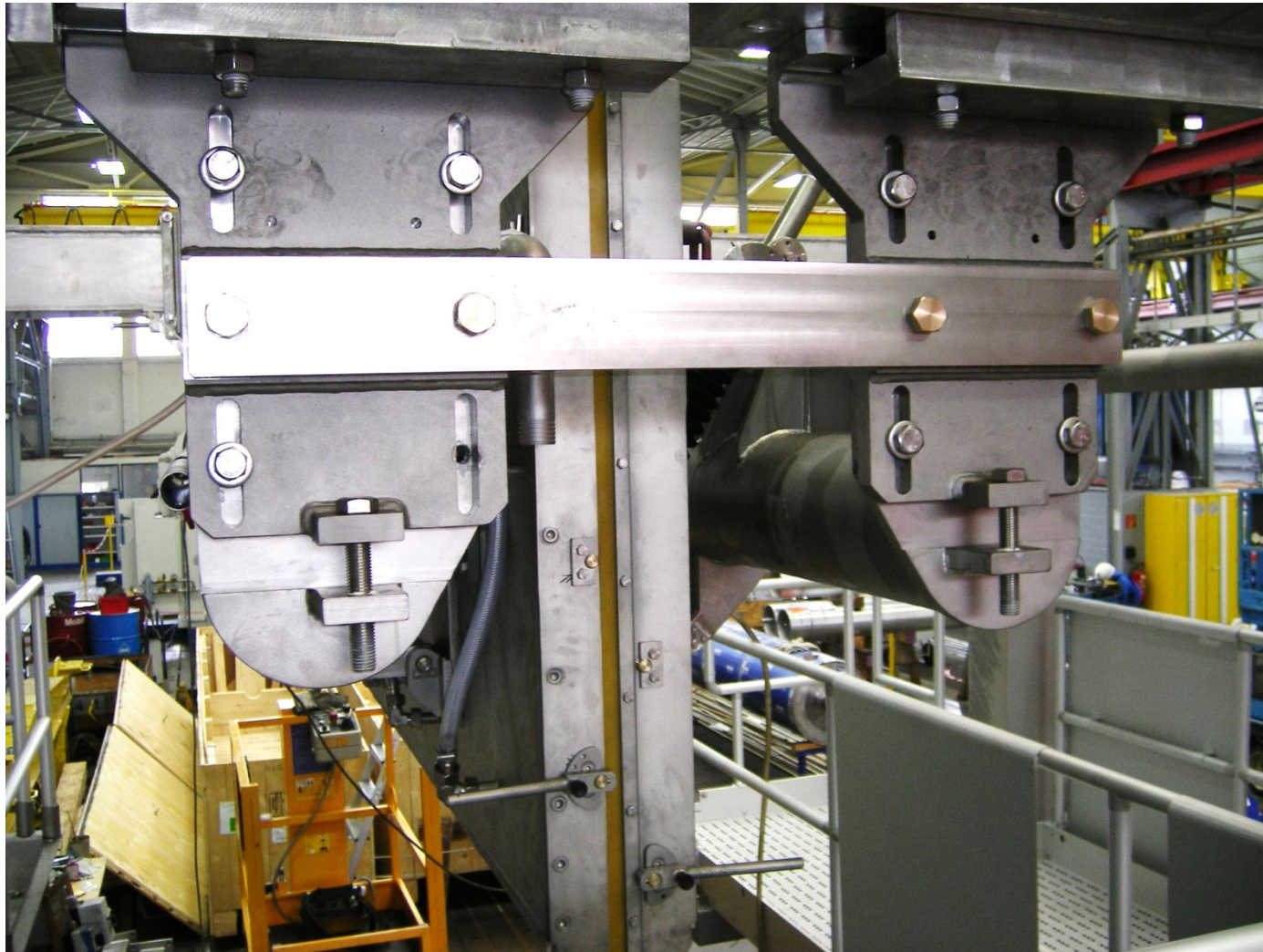
Componente Vista general - fotos ejemplares

Foto ejemplar



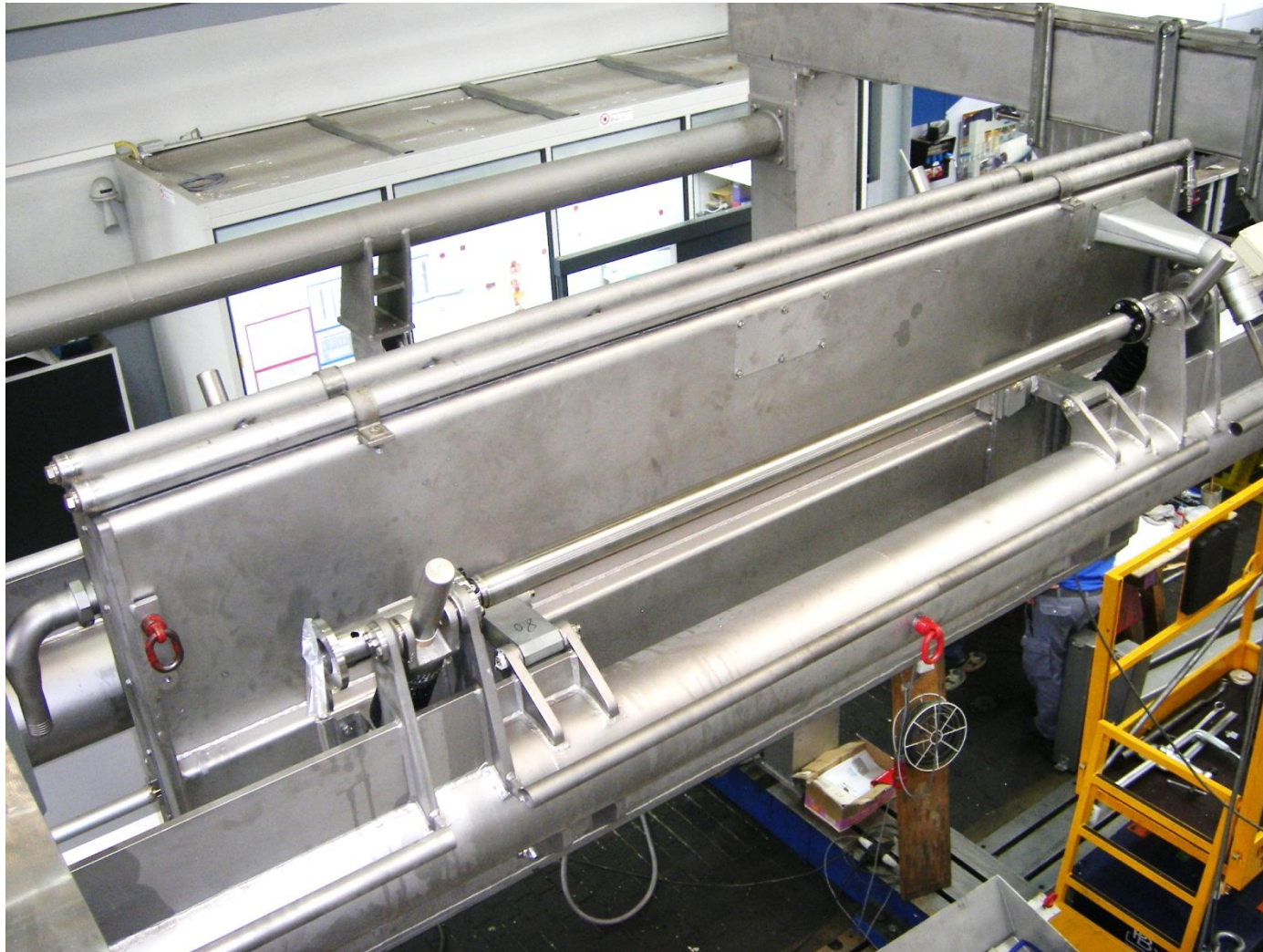
Componente Vista general - fotos ejemplares

Foto ejemplar



Componente Vista general - fotos ejemplares

Foto ejemplar



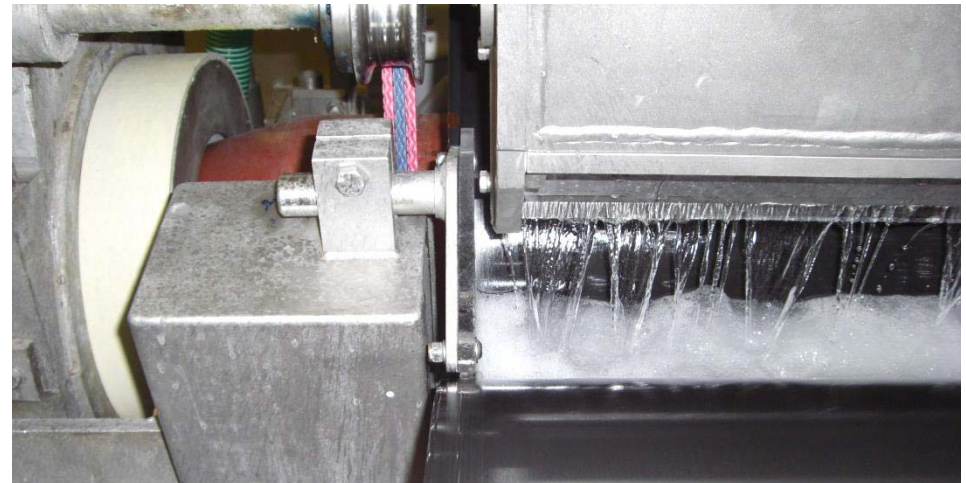
Componente Vista general - fotos ejemplares

Foto ejemplar



Componente Vista general - fotos ejemplares

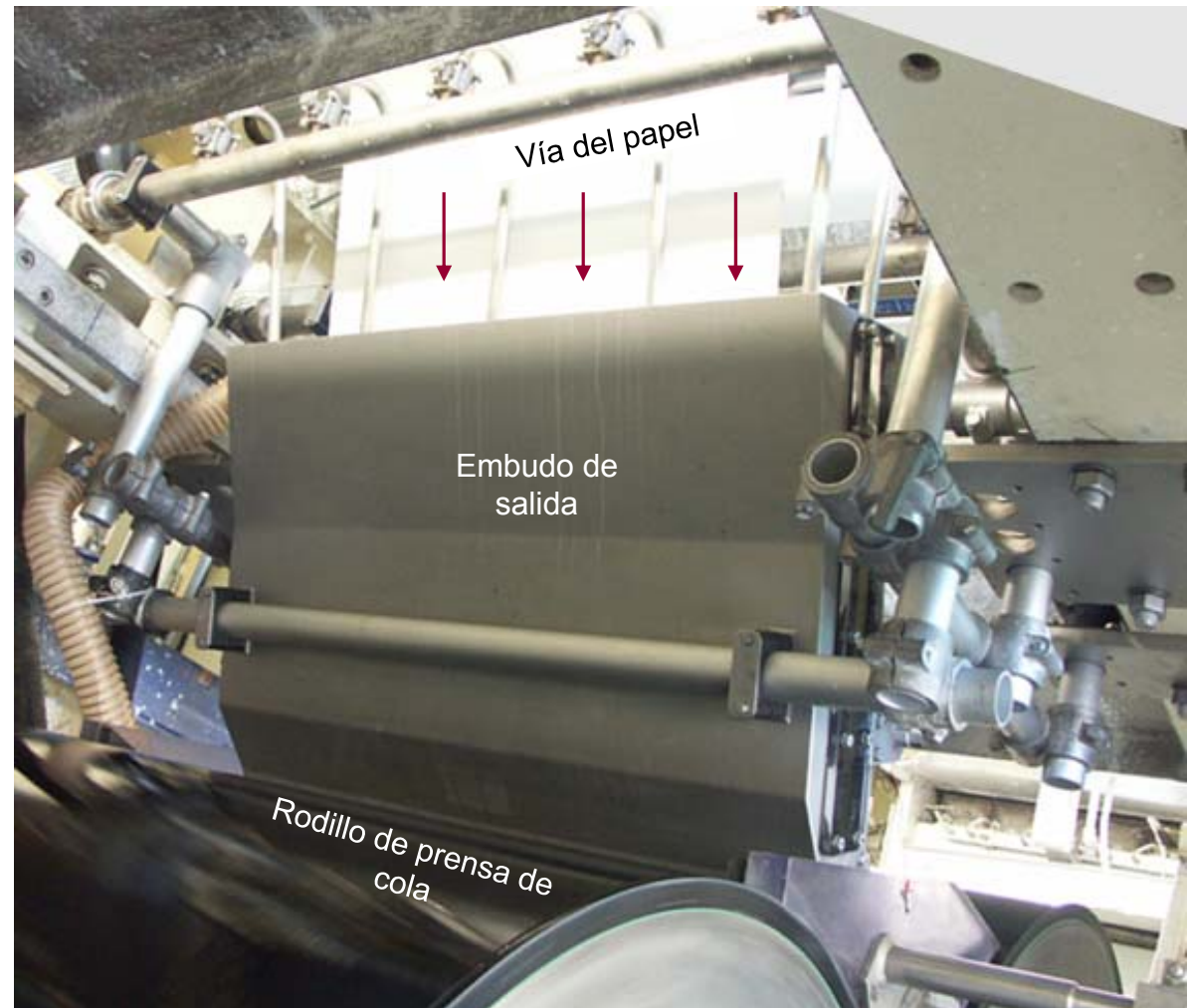
Fotos mostrando ejemplos



Componente Vista general - fotos ejemplares

PTC - Máquina de papel piloto

Embudo de salida en posición de
instalación sobre prensa de encolado



Componente Vista general - fotos ejemplares

PTC - Máquina de papel piloto

Embudo de salida visto desde arriba con tubos de suministro de encolado

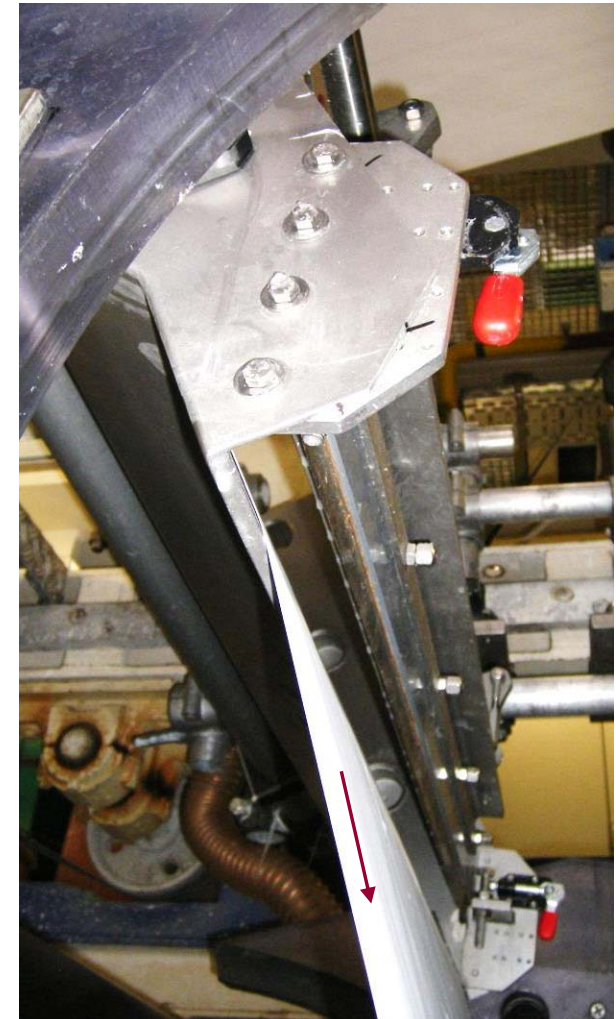


Componente Vista general - fotos ejemplares

Embudo de salida visto desde abajo con ranura abierta



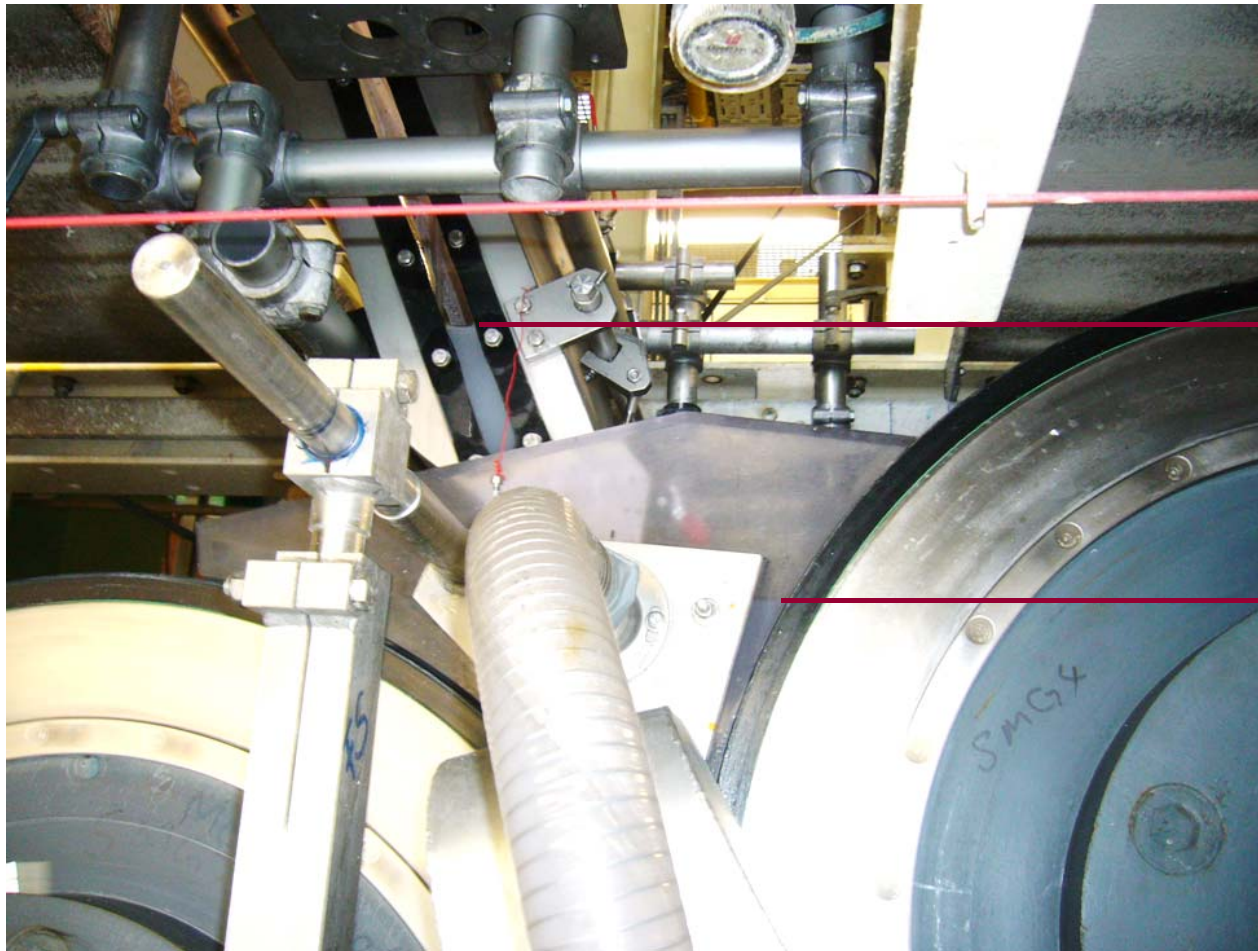
PTC - Máquina de papel piloto



Componente Vista general - fotos ejemplares

PTC - Máquina de papel piloto

Embudo de salida en funcionamiento con cabezal de 200 mm



Altura de nivel

Componente Vista general - fotos ejemplares

PTC - Máquina de papel piloto

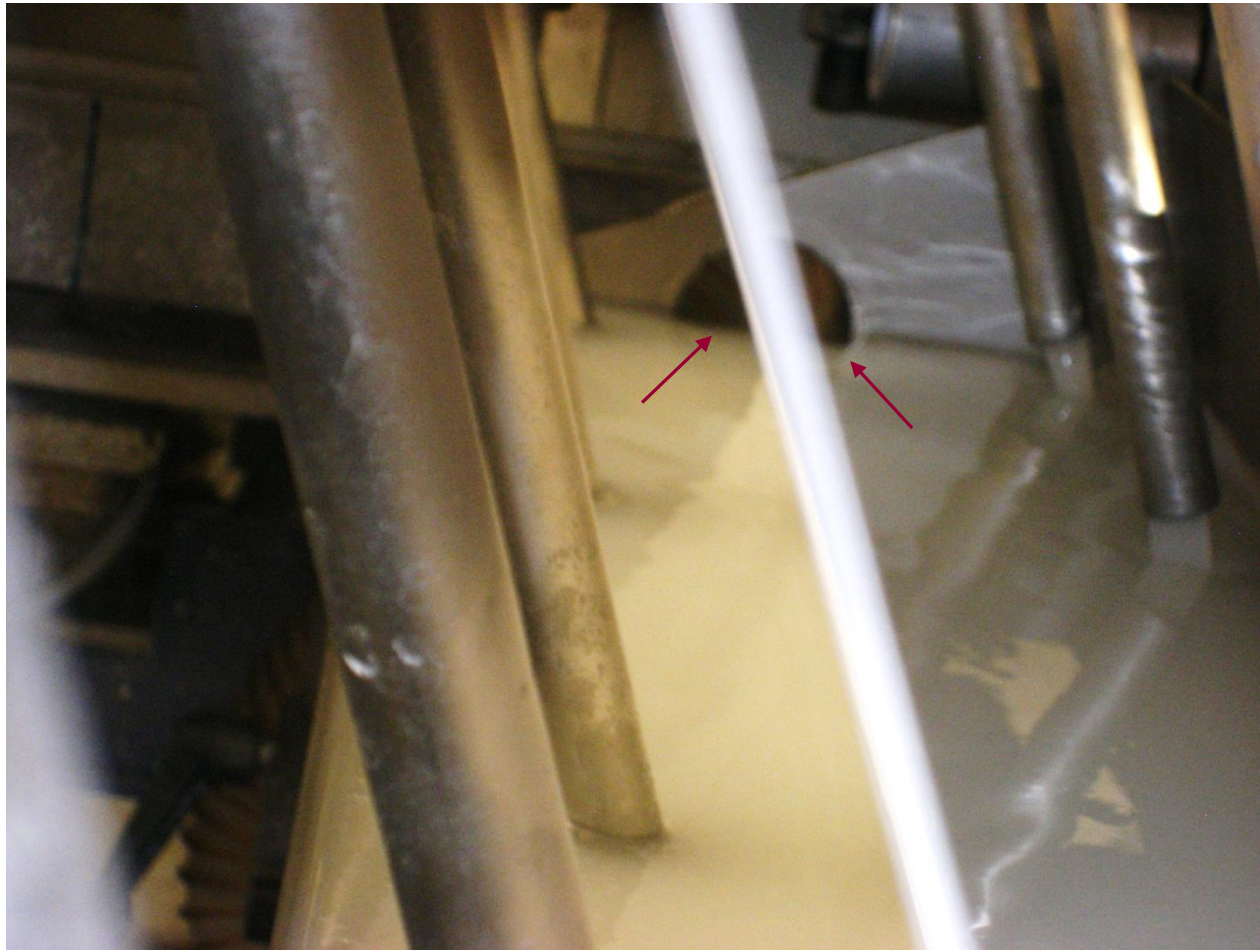
Vía de papel ingresando por la ranura del embudo de salida



Componente Vista general - fotos ejemplares

PTC - Máquina de papel piloto

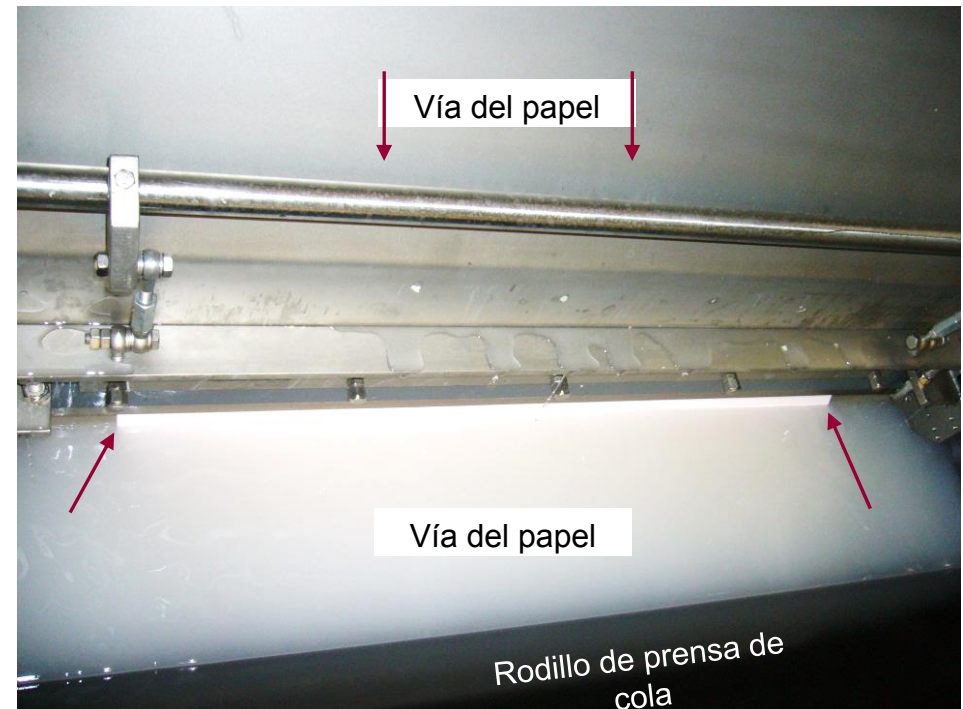
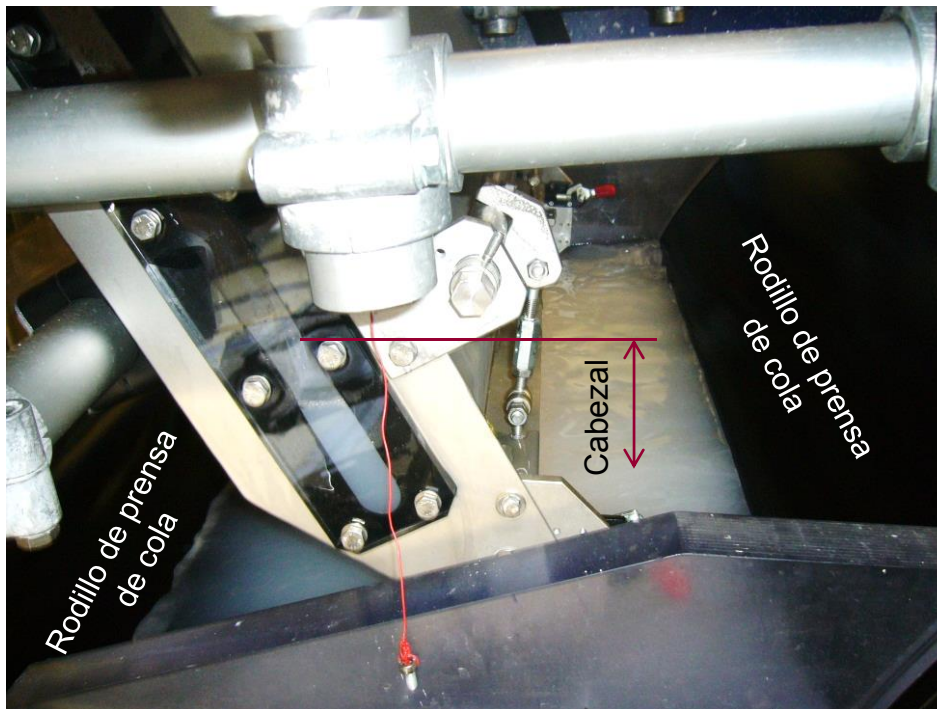
Rebose de encolado del embudo de salida



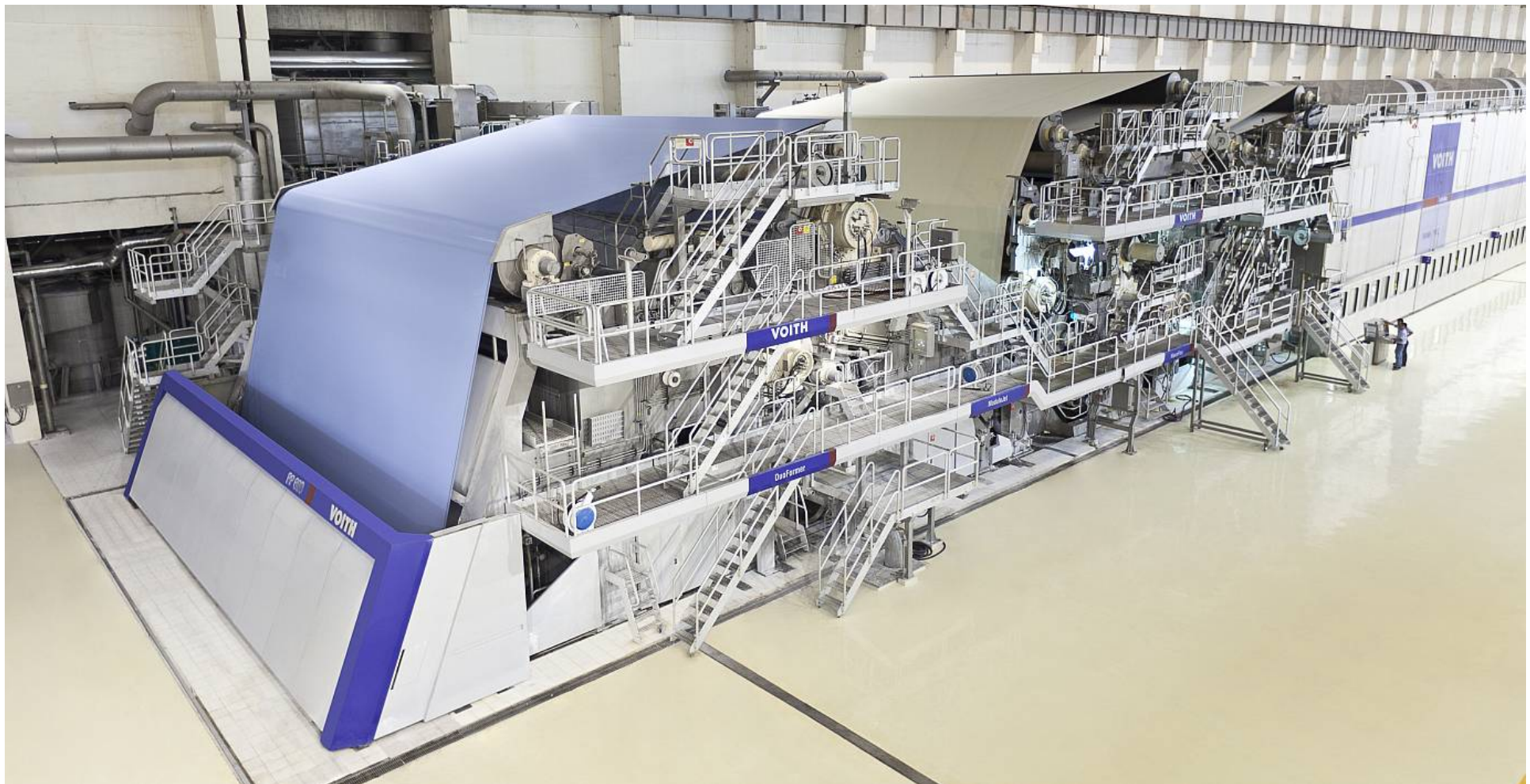
Componente Vista general - fotos ejemplares

PTC - Máquina de papel piloto

Embudo de salida lleno con encolado y fluido en el sumidero de la prensa de encolado



3.2 Estructura



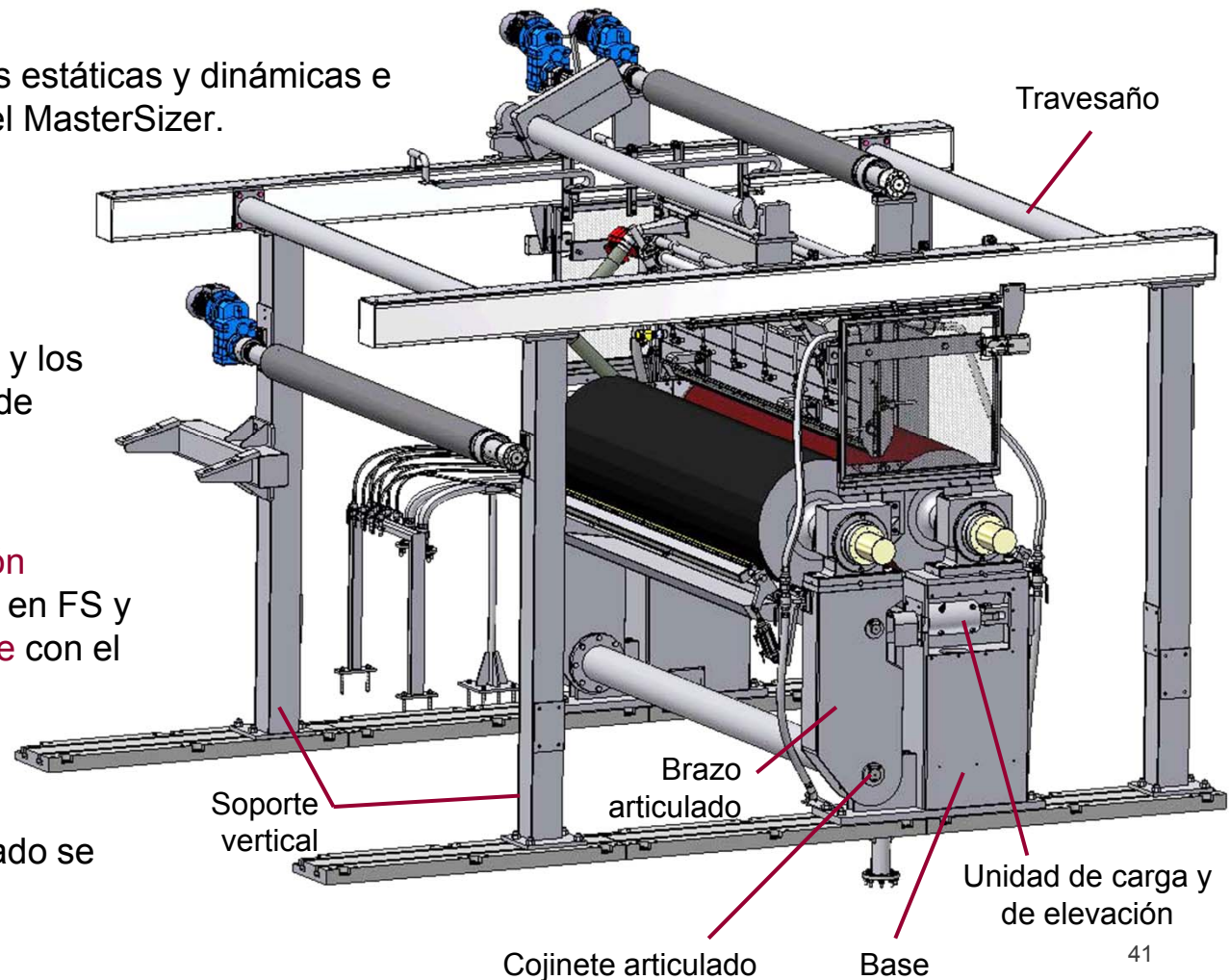
Componentes estructura

La estructura absorbe las fuerzas estáticas y dinámicas e interconecta los componentes del MasterSizer.

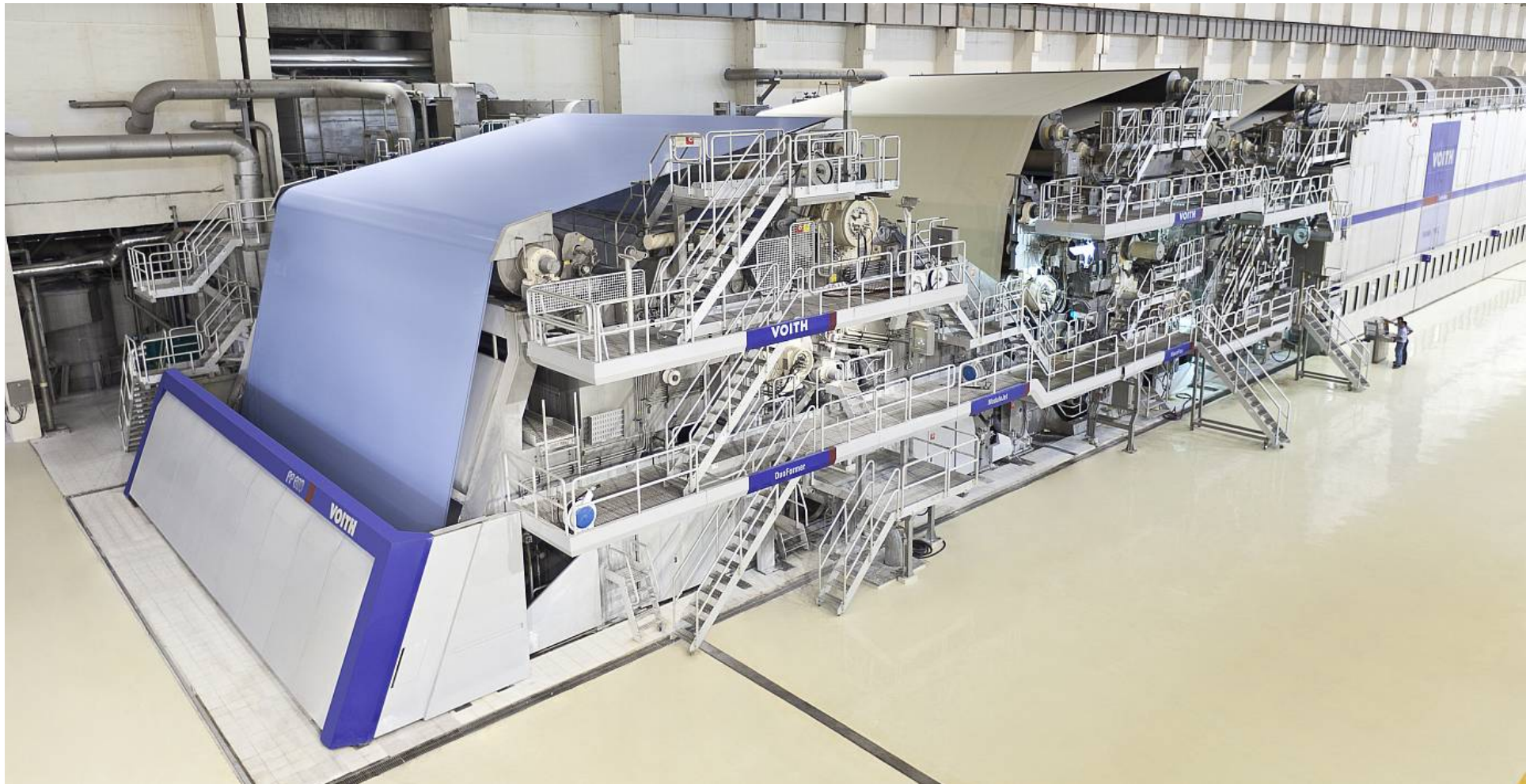
Consiste de la **estructura vertical** y los **travesaños** y soporta el sistema de aplicación.

La **unidad de carga y de elevación** consiste de un cilindro hidráulico en FS y DS, que giran el **brazo de soporte** con el rodillo pivotado sobre el **cojinete articulado**.

El rodillo de prensa fijo de encolado se encuentra montado en la base.



3.3 Raspador de limpieza



Componentes Raspador de limpieza

Los **raspadores de limpieza** limpian la prensa encoladora.

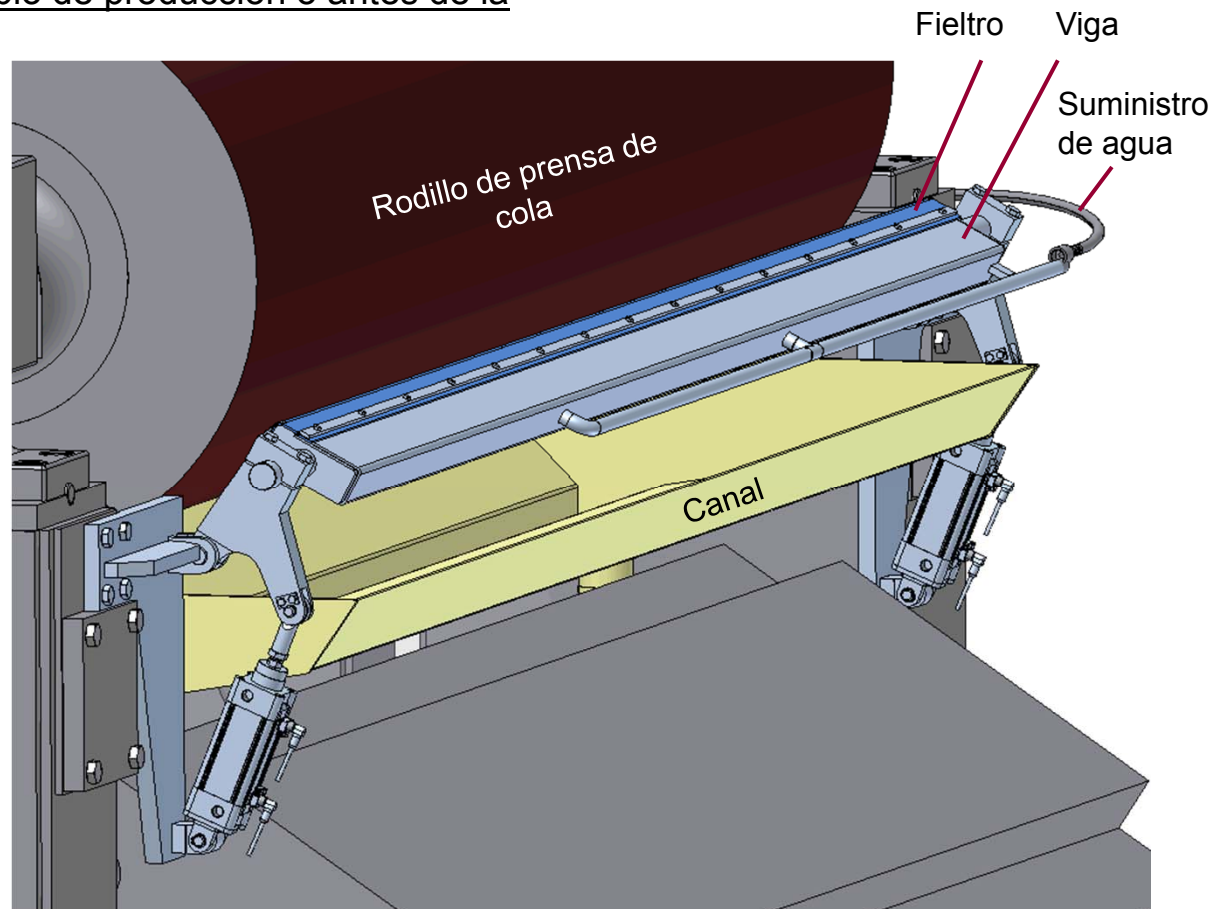
Trabajos de limpieza durante el cambio de producción o antes de la desconexión de la máquina:

Los **fieltros** están humedecidos con agua caliente a través del **suministro de agua**.

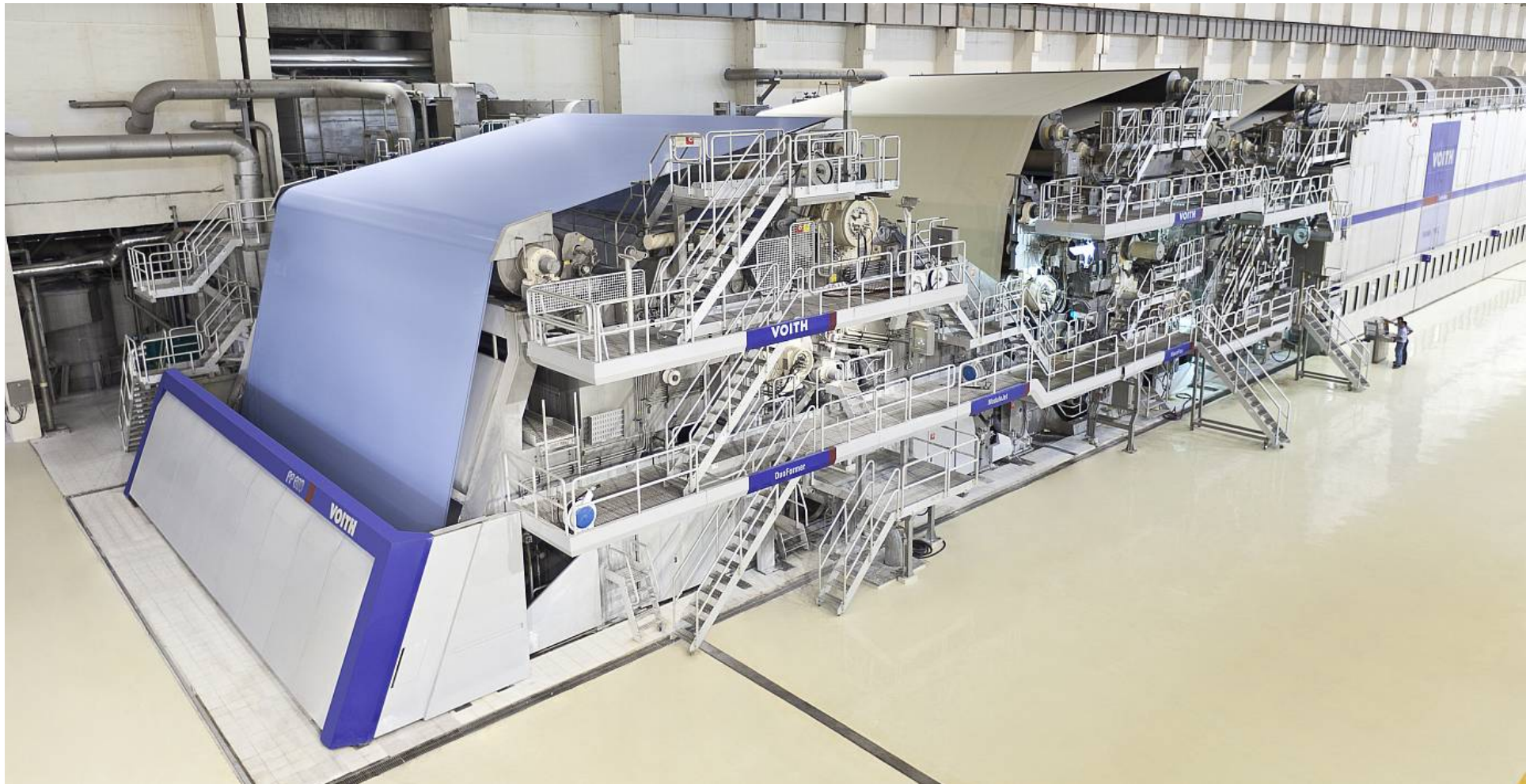
Tan pronto los **rodillos de prensa de encolado** giran a velocidad ultralenta, las **vigas** de los raspadores de limpieza son pivotados en su posición y la superficie de rodillo es limpiada por los fieltros humedecidos.

A través de canales se descarga el agua acumulada.

Jamás secar o limpiar durante la producción.



3.4 Rodillo de prensa de cola

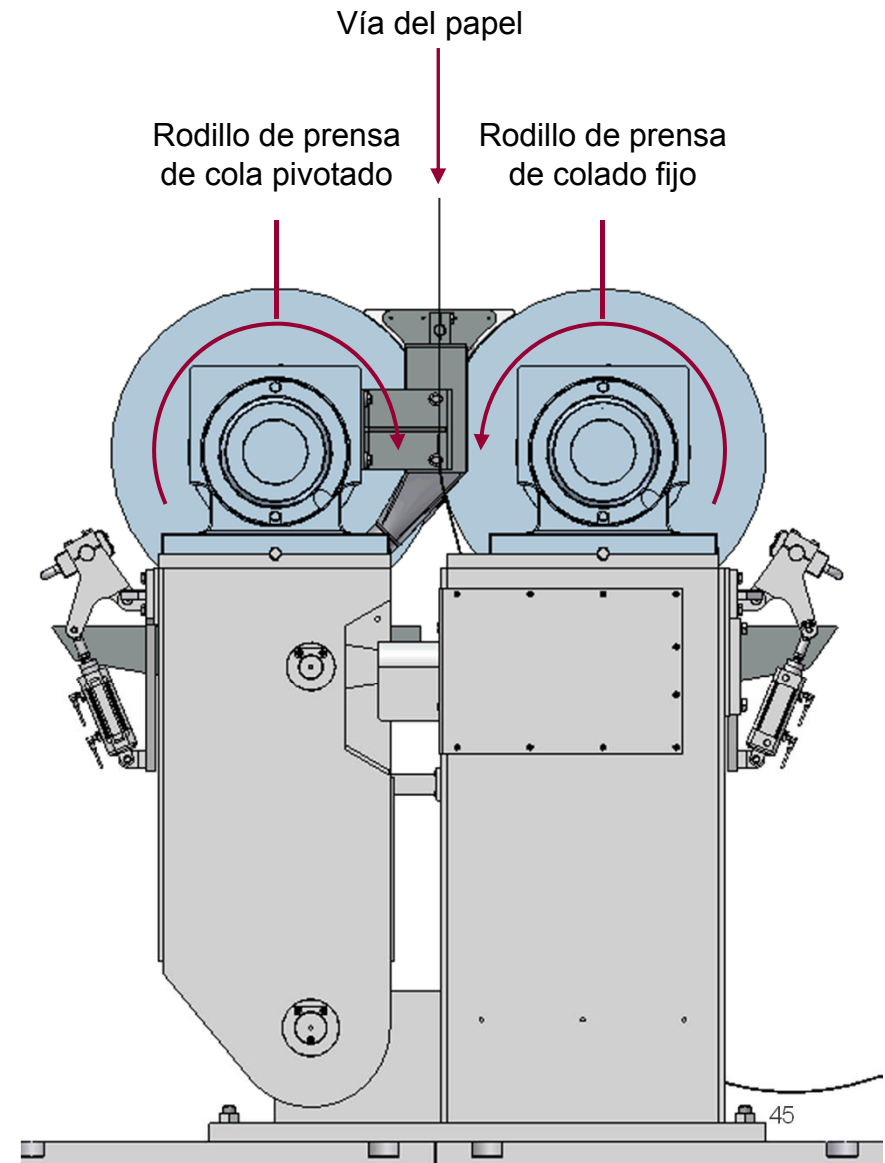


Componentes

Rodillo de prensa de cola

Los **rodillos de prensa de cola** transportan el medio de aplicación al rodillo mediante una fina película en su superficie.

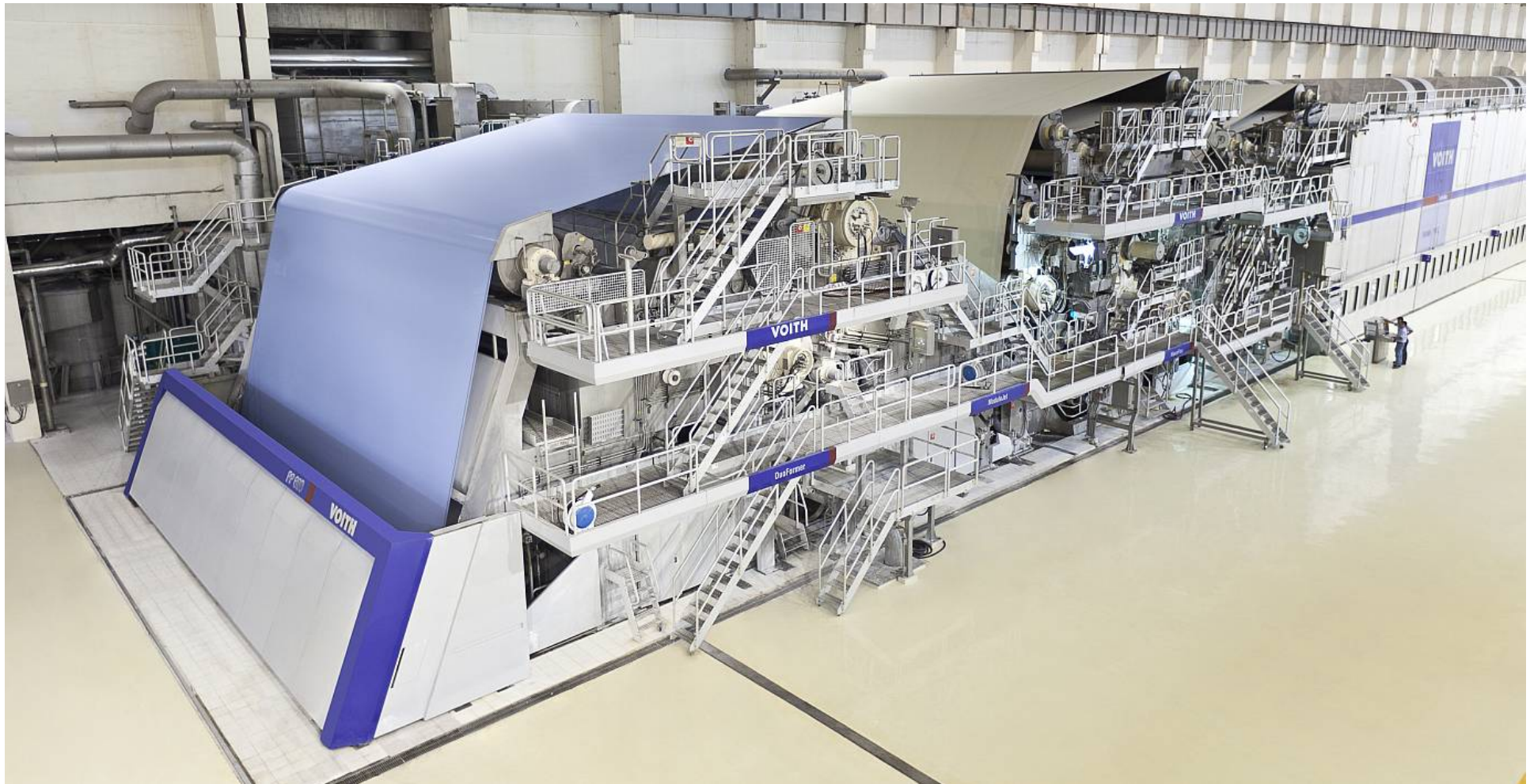
Con la rascadora transfieren la película a la vía de papel en movimiento.



3.5 Sistema de aplicación

- Alimentación encolado
- Sistema de retorno
- Posiciones de embudo de salida
- Mediciones de embudo de salida
- Área de trabajo en el embudo de salida
- Listones extensores
- Cuchilla de embudo de salida
- Regadera de humedecimiento

VOITH



Componentes

Sistema de aplicación

VOITH

- **Alimentación encolado**
- Sistema de retorno
- Posiciones de embudo de salida
- Mediciones de embudo de salida
- Área de trabajo en el embudo de salida
- Listones extensores
- Cuchilla de embudo de salida
- Regadera de humedecimiento

El encolado es suministrado a través de tubos de distribución empalmados a las mitades de los embudos de salida.

Un tubo de suministro de encolado con tubo de distribución es ajustado a cada una de las mitades del embudo de salida.

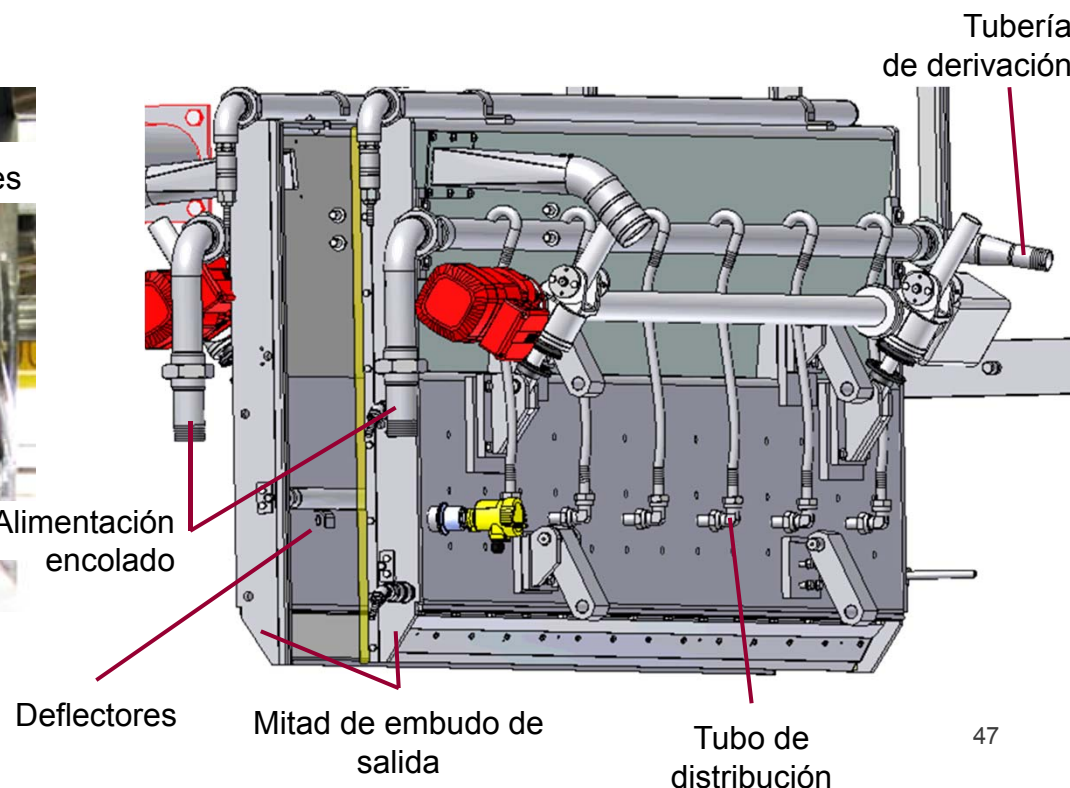
El encolado es suministrado a través de tubos de distribución empalmados a las mitades de los embudos de salida.

Un tubo de suministro de encolado con tubo de distribución es ajustado a cada una de las mitades del embudo de salida.

El medio de aplicación ingresa al área inferior del embudo de salida. Las placas desviadoras evitan el rociado directo en la vía de papel



La tasa de caudal del medio de aplicación puede ser ajustada mediante la **tubería de derivación**.



Componentes

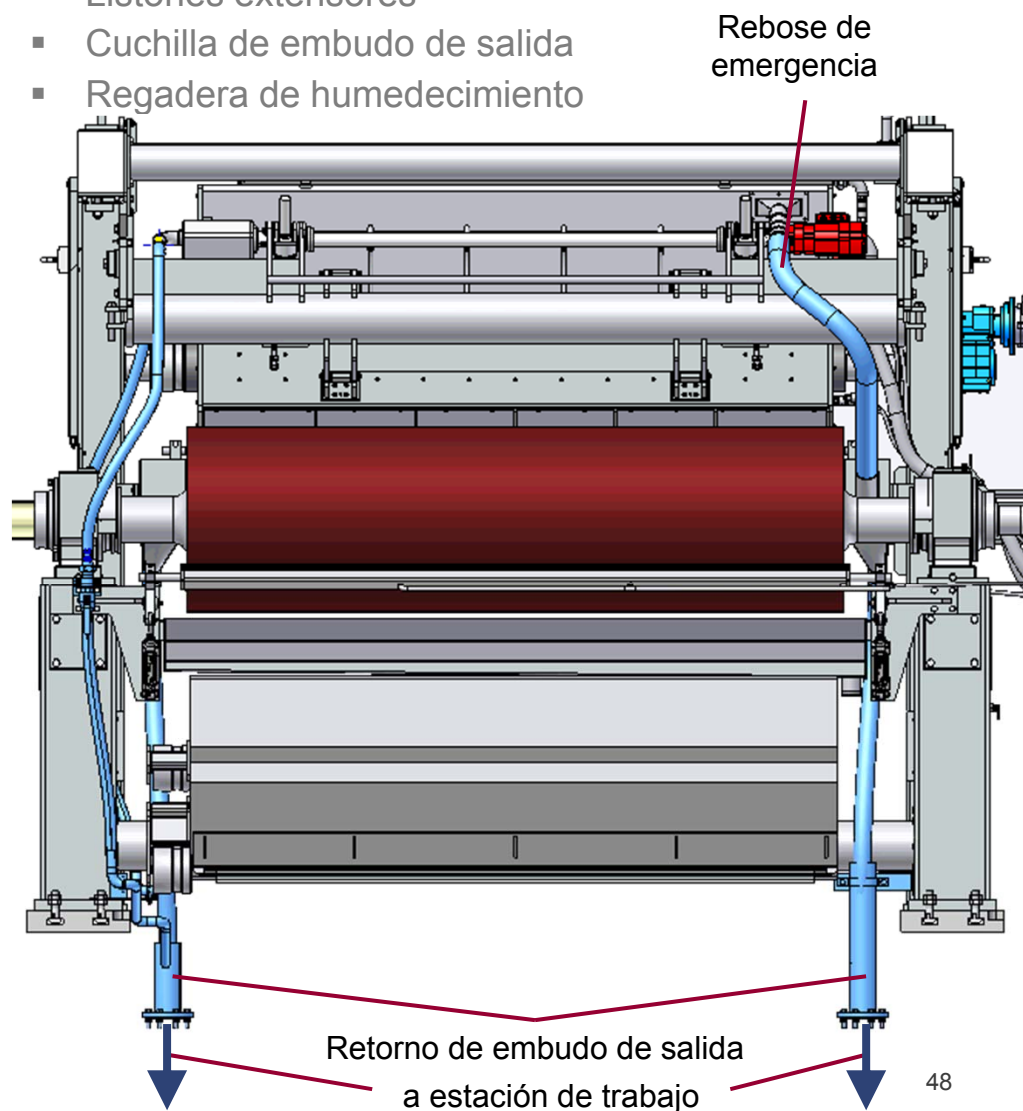
Sistema de aplicación

El sistema de retorno conduce el exceso de medio de aplicación de regreso al tanque de servicio.

A través del **rebose de emergencia**, el medio de aplicación fluye al **retorno del embudo de salida** donde el exceso del medio de aplicación es recolectado y conducido a la **estación de trabajo** donde se lo prepara.

- Alimentación encolado
- **Sistema de retorno**
- Posiciones de embudo de salida
- Mediciones de embudo de salida
- Área de trabajo en el embudo de salida
- Listones extensores
- Cuchilla de embudo de salida
- Regadera de humedecimiento

VOITH



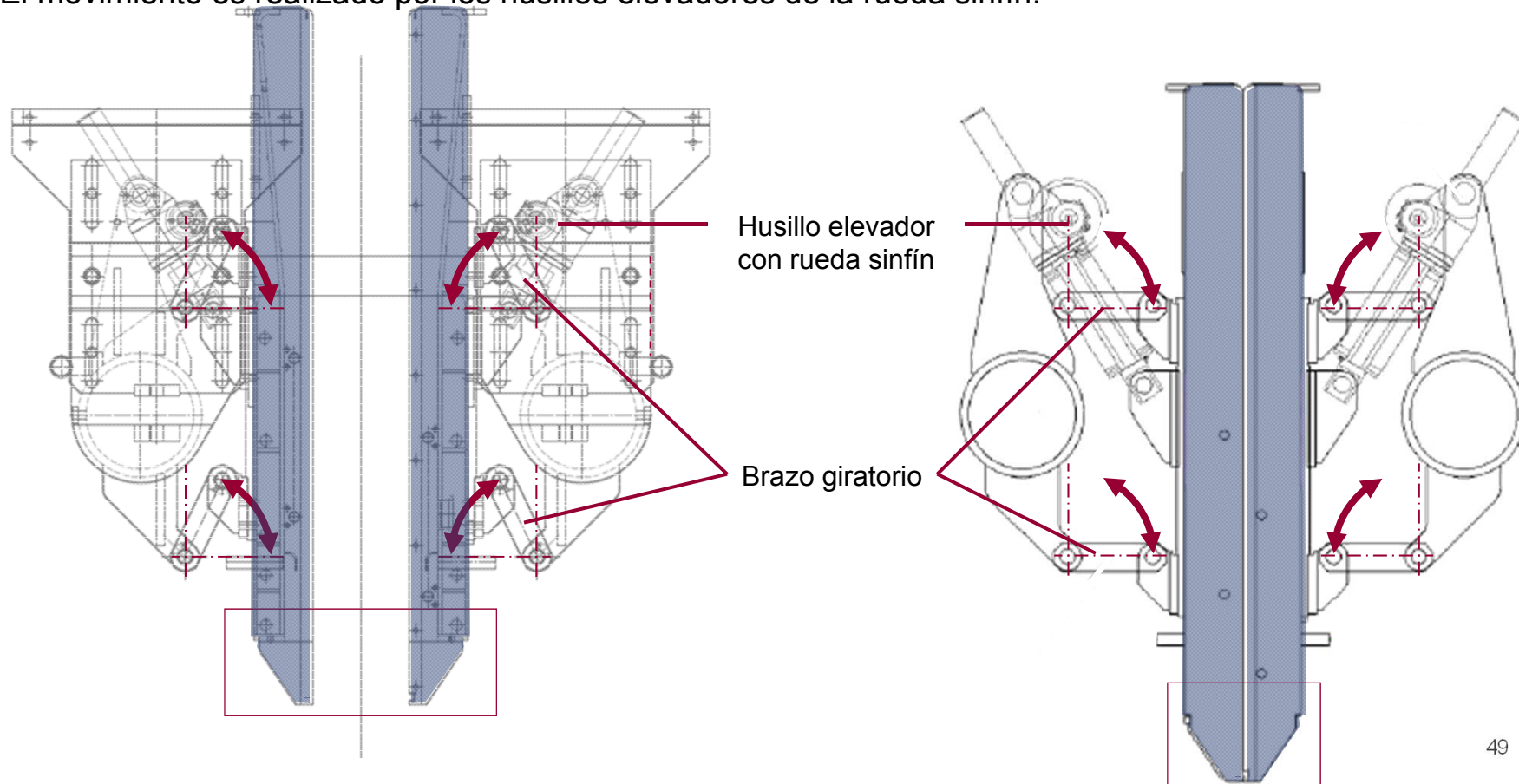
Componentes

Sistema de aplicación

- Alimentación encolado
- Sistema de retorno
- **Posiciones de embudo de salida**
- Mediciones de embudo de salida
- Área de trabajo en el embudo de salida
- Listones extensores
- Cuchilla de embudo de salida
- Regadera de humedecimiento

Las mitades del embudo de salida se desplazan hacia arriba por **brazos giratorios**.

El movimiento es realizado por los husillos elevadores de la rueda sinfín.



Componentes

Sistema de aplicación

- Alimentación encolado
- Sistema de retorno
- **Posiciones de embudo de salida**
- Mediciones de embudo de salida
- Área de trabajo en el embudo de salida
- Listones extensores
- Cuchilla de embudo de salida
- Regadera de humedecimiento

VOITH

Los motores de accionamiento de los husillos elevadores de la rueda sinfín están controlados por frecuencias.

Los motores tienen interruptores locales de seguridad para realizar trabajos de servicio.

Movimientos en el área inferior se realizan a 400 mm/min, correspondiendo a 10 Hz.

El movimiento de apertura se realiza a 300 mm/min, correspondiendo a 75 Hz.

Las posiciones finales del husillo elevador con tornillo sinfín están limitados por el interruptor final de leva Stromag.

A fin de poder reproducir el ancho de la ranura de salida constan dos sensores de ángulos.

Los valores de las diferentes anchuras de ranura pueden registrarse en la caja de control y almacenadas en el PCS.

