

ITALIAN SWEET TECHNOLOGY





LINE FOR SPONGE CAKES

## LA TECNOLOGÍA ES NUESTRA PASIÓN

---

Un equipo que combina altamente competencias y tecnología especializada a su servicio, desde la creación conceptual de su proyecto, a la simulación de la línea final, hasta el desarrollo ejecutivo.

Nuestros clientes son nuestros mejores socios, les ofrecemos mucho más que sistemas innovadores. Las necesidades de nuestros clientes son la base de cada máquina, equipo o servicio. Partimos siempre de las peticiones de nuestros clientes para darles la mejor solución.

*“La hiper especialización en líneas de proceso nos permite ofrecer a nuestros clientes la tecnología de producción más avanzada”*



## SOLUCIONES LLAVE EN MANO

---

Diseñamos y fabricamos, llave en mano, líneas de pastelería industrial.

Nuestros equipos están diseñados y contruidos siguiendo las necesidades y solicitudes de nuestros clientes para una solución a medida.

Con una línea TT Italy Sponge Cake fabricará productos más sabrosos, más suaves y más ligeros.

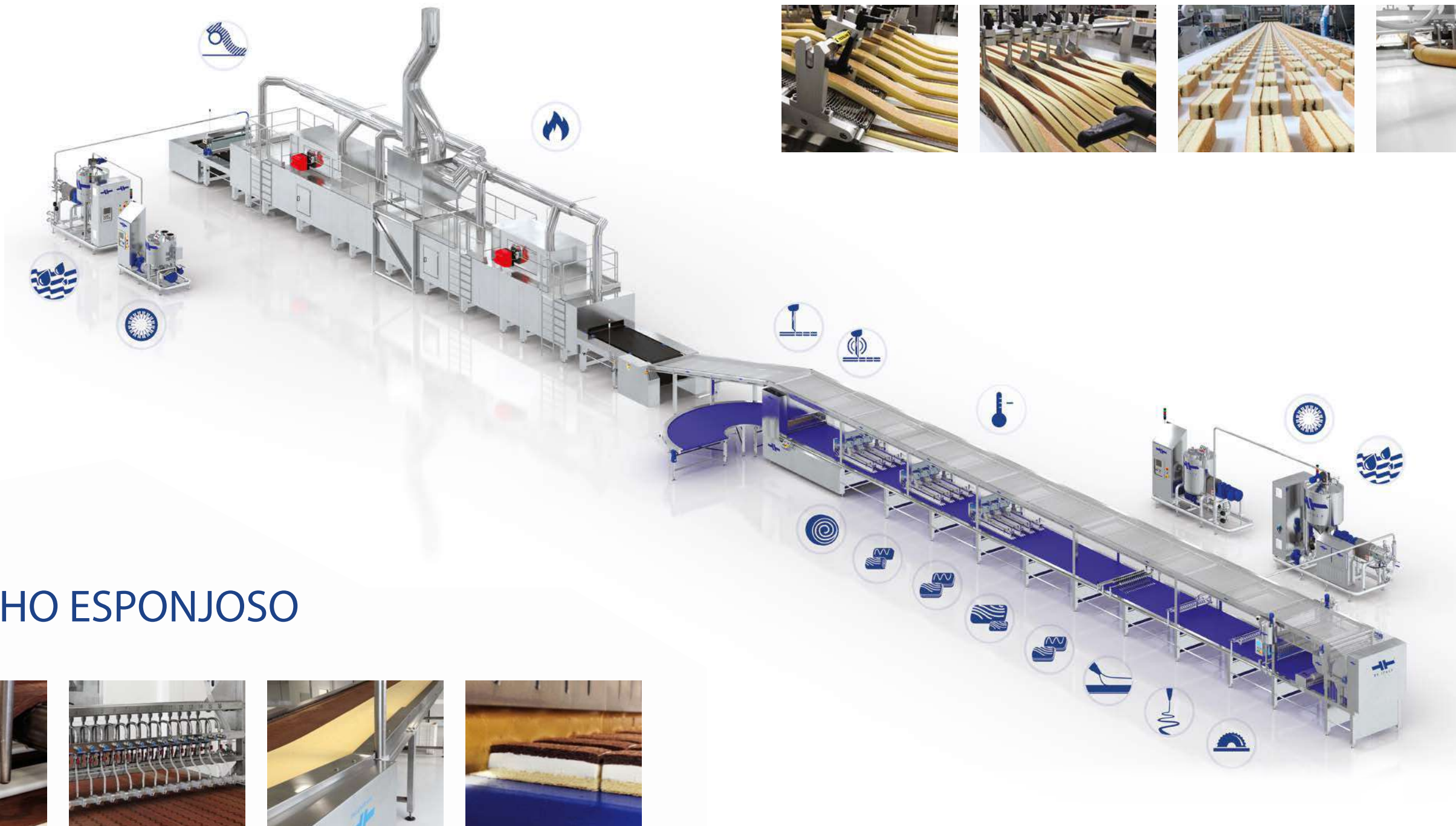
Todas las nuevas tecnologías y desarrollos de nuestro departamento de I+D+i se trasladan directamente a nuestros clientes, ofreciendo una línea de producción de última generación. Equipos mejores y más eficientes darán como resultado un producto final más sabroso y moderno.

Nuestro equipo ofrecerá soporte completo durante todo el proceso, desde el diseño hasta la puesta en marcha.

*Nuestro tecnólogo de alimentos le ayudará a mejorar sus productos o desarrollar otros nuevos.*

## LÍNEA DE BIZCOCHO ESPONJOSO





# LÍNEA DE BIZCOCHO ESPONJOSO



*One Line, thousand possibilities.*



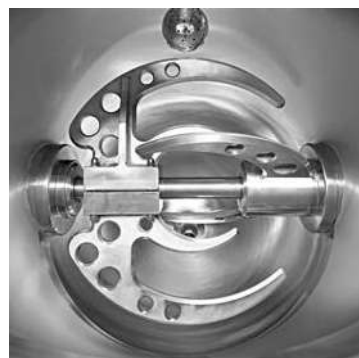


PREMIXER

## PREPARACIONES DE BATIDO Y CREMA

El equipo de premezclado se puede fabricar en varios tamaños según la productividad requerida. Ofrecemos dos sistemas de mezcla dedicados, uno para el batido y otro para crema. Los pre-mezcladores de batido tienen palas que giran sobre el eje vertical y un fondo plano, mientras que los pre-mezcladores de crema tienen palas que giran sobre el eje horizontal con un fondo redondo. Los pre-mezcladores pueden ser completados con doble camisa y un control de temperatura completo.

PARA CREMA

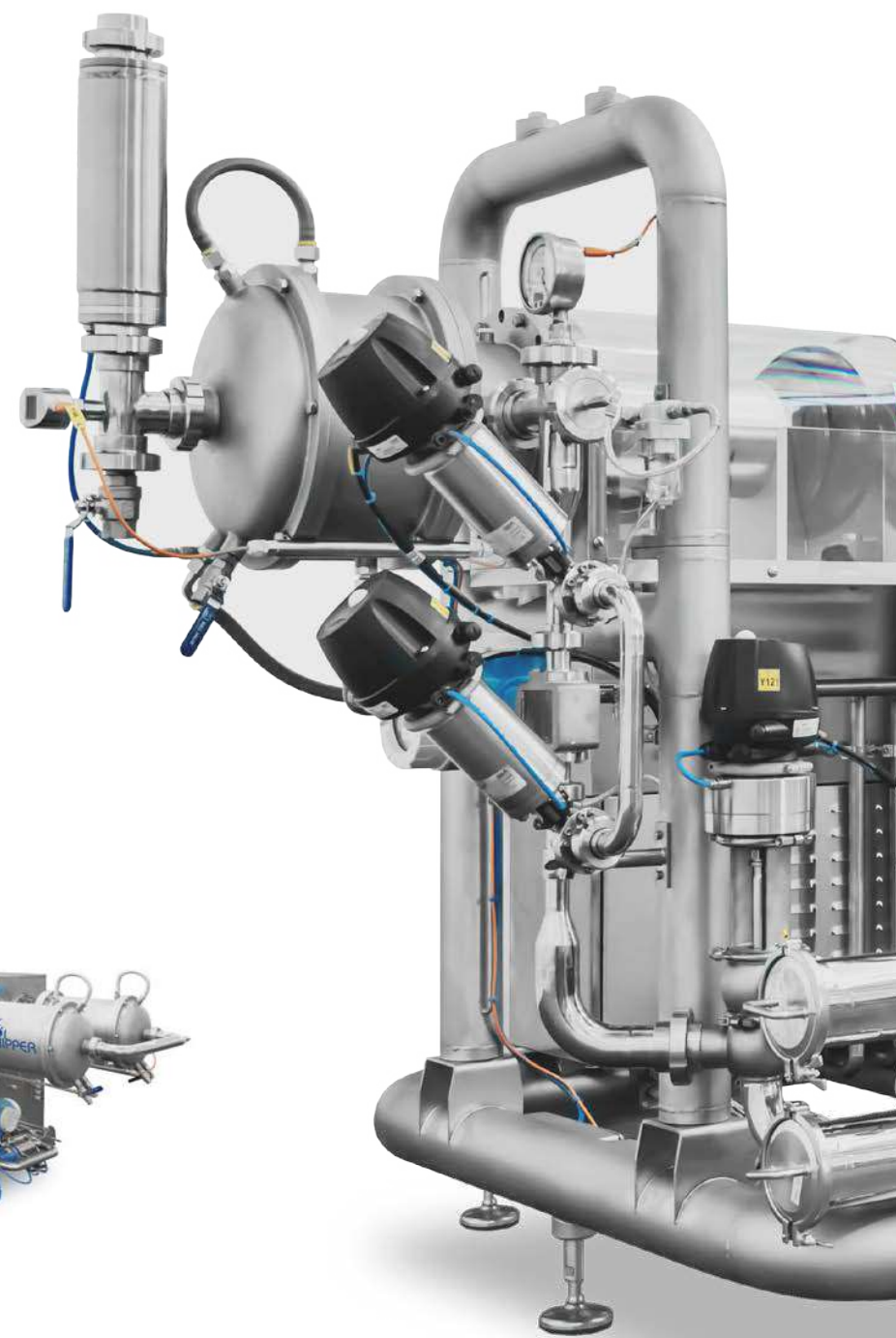


PARA BATIDO



**WHIPPER**, El Turbo Mixer de TT Italy está diseñado para emulsionar y airear la masa y la crema, usando aire, para lograr la gravedad específica final deseada. Se puede utilizar para cremas y para mezclas líquidas.

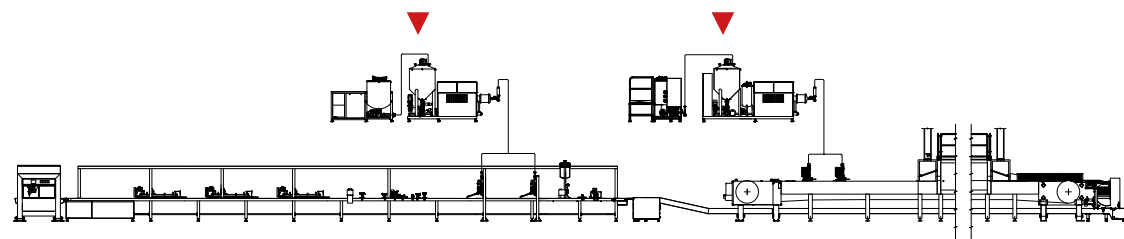
La emulsificación se logra gracias al diseño y tecnología de construcción del rotor y el estator. Al mismo tiempo, la aireación se logra mediante la inyección de aire/gas directamente en la cabeza del turbo. Se puede construir en diferentes tamaños según el uso y la productividad requerida.



TURBO



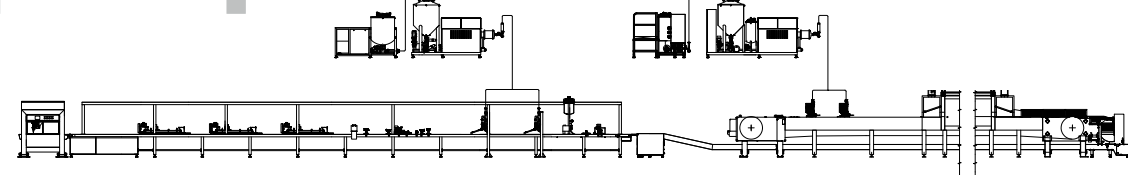
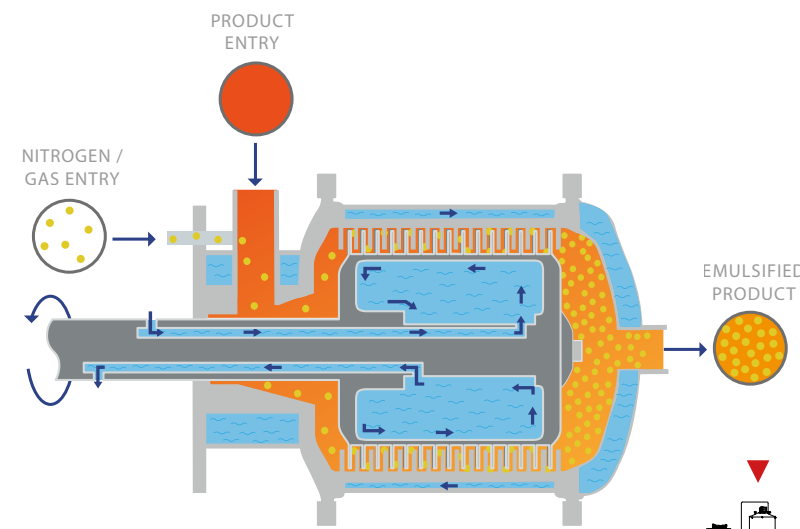
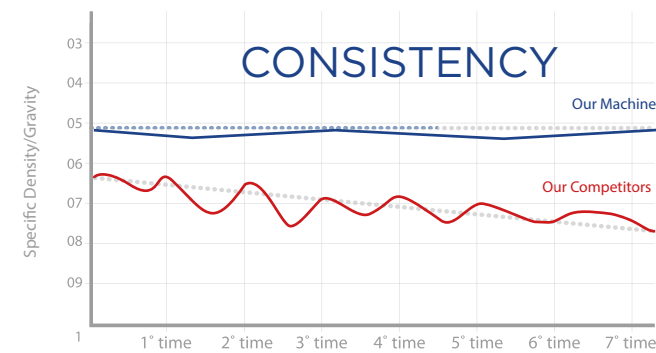
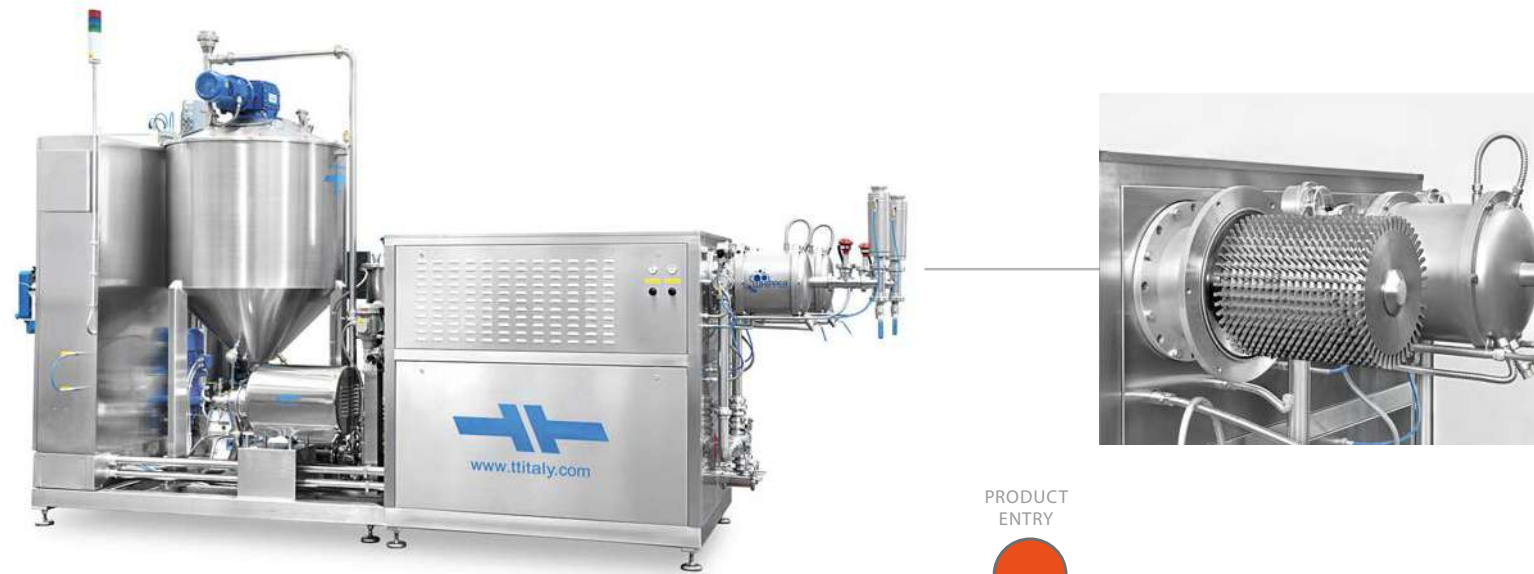
TURBO MIXER SECTION



# PREPARACIONES DE MASA Y CREMA

# UNIDAD C.I.P

WHIPPER, el Turbo Mixer es completamente automático para garantizar resultados consistentes y para operar fácilmente



La unidad C.I.P. (Cleaning-In-Place) está diseñada para lavar y desinfectar plantas de producción (turbo mezcladoras) sin necesidad de desmontarlas. La unidad puede equiparse con diferente número de tanques, y la capacidad del tanque se dimensiona de acuerdo con el equipo a limpiar.

La unidad C.I.P. prepara y gestiona, automáticamente, las soluciones de lavado y desinfección, y los ciclos de limpieza. La unidad C.I.P. es la respuesta a algunas de las necesidades más importantes de nuestros clientes: una limpieza de los equipos profunda, totalmente segura y realizada de forma fácil y automática.



TURBO MIXER SECTION



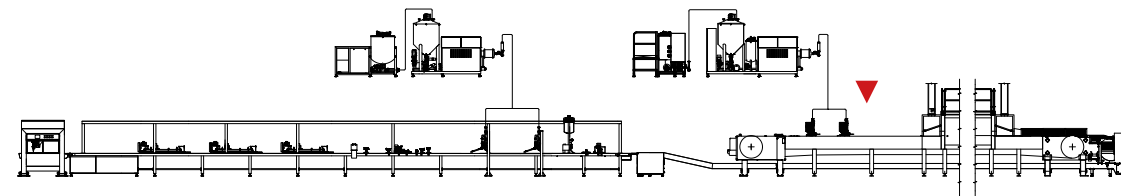
# DEPOSITADOR DE RODILLOS PARA MASA



El depositador de rodillos para masa de bizcocho está formado por una tolva, que contiene la masa, y por un depositador de rodillos movido por un inversor. El depositador de rodillos crea una capa de masa depositada directamente sobre la cinta del horno. El depósito de masa se puede regular tanto en anchura como en espesor. El depositador se puede aplicar en líneas con un ancho de 600 a 1500 mm. El control de una lámina depositada de masa permite un horneado perfecto y posibilita un control total de la calidad del producto final.



PRE OVEN SECTION



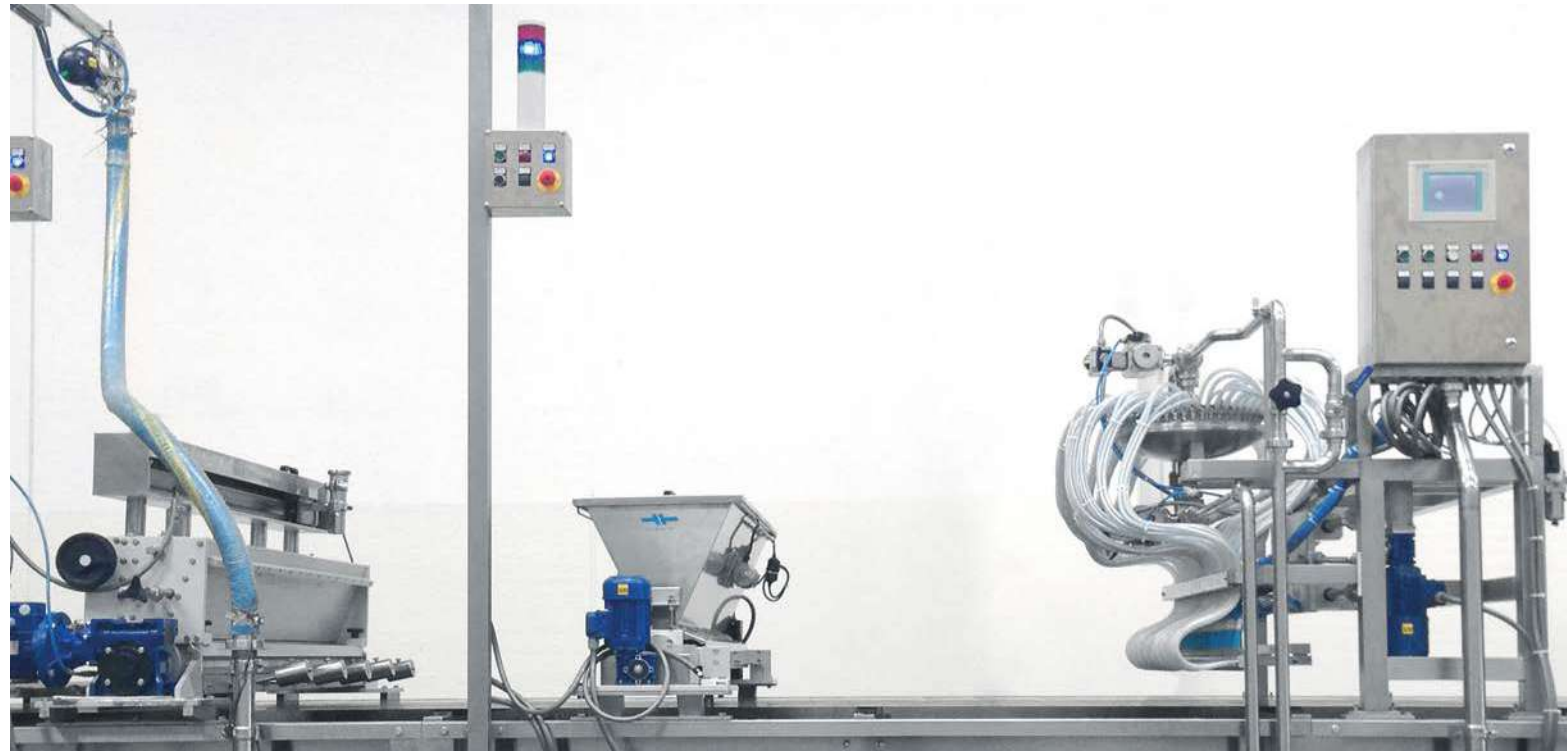
# DECORACIÓN ANTES DEL HORNO

Con nuestra tecnología de decoración antes del horno podrás personalizar tus productos. Elija el color y el patrón de la decoración.

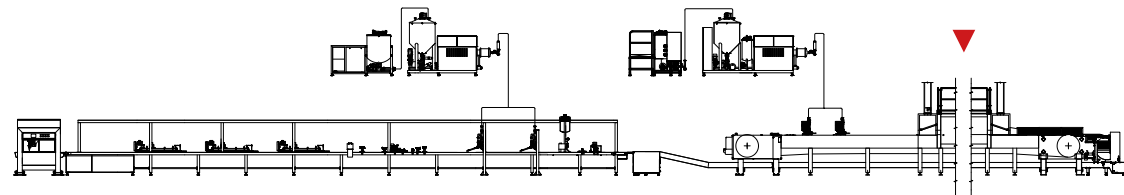


# SECCIÓN DE HORNEADO

En la sección de horneado el bizcocho se hornea perfectamente controlando la humedad interna del producto. Los hornos, divididos en diferentes zonas de horneado, brindan un control completo sobre el proceso de horneado del producto final. Nuestras líneas se comunican con el horno a través de PLC, para equilibrar y ajustar la producción de forma continua. Esto está diseñado para dar a nuestros clientes un control completo y una línea de producción totalmente automatizada.



BAKING SECTION





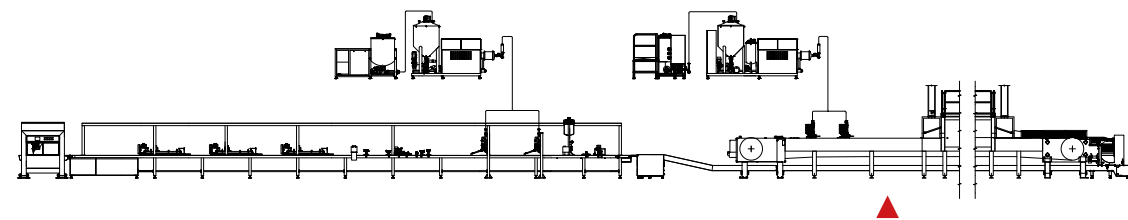
# TRANSPORTADOR DE ENFRIAMIENTO

El transportador de enfriamiento se ubica a la salida del horno y puede estar por encima o por debajo del horno. La estructura es de acero inoxidable al igual que el malla de transporte. El transportador permite enfriar el bizcocho manteniendo bajo control la humedad del producto, gracias al transportador de acero inoxidable.

Un tambor volcador se coloca al final del transportador de enfriamiento. El tambor está equipado con una cinta transportadora para sujetar la lámina de bizcocho y depositarla en la cinta transportadora del banco de trabajo. Esta parte delicada del proceso es fácilmente gestionada por la tecnología desarrollada por nuestro departamento de ingeniería.



COOLING SECTION



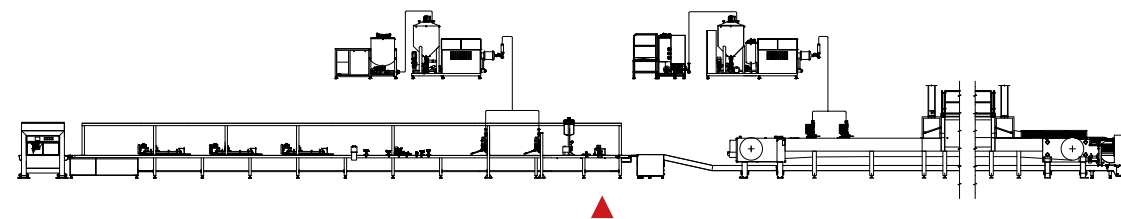
# CORTADOR LONGITUDINAL

Un cepillo situado al principio de la mesa de trabajo se utiliza para limpiar la lámina de bizcocho de las migas producidas durante el proceso de horneado y enfriamiento.

El cortador longitudinal está formado por un eje de acero inoxidable que sostiene las cuchillas de corte. Las cuchillas giratorias cortan el bizcocho longitudinalmente. El ancho de los cortes se ajusta según el producto final a realizar. Cada producto tiene un juego específico de cuchillas.



WORKBENCH SECTION



# UNIDAD DOSIFICADORA DE JARABE

Esta máquina está diseñada para dosificar jarabe, ya sea alcohólico o no alcohólico, sobre la lámina de bizcocho después del cortador longitudinal. El jarabe dará sabor y humedad al producto final.

El sistema de dosificación de jarabe se diseña de acuerdo a las necesidades específicas del cliente y cuenta con tres configuraciones: estándar, con bombas peristálticas y con bombas electrónicas.

Cada configuración garantizará la dosificación perfecta del jarabe en la lámina de bizcocho.



# DISPENSADOR DE RELLENO

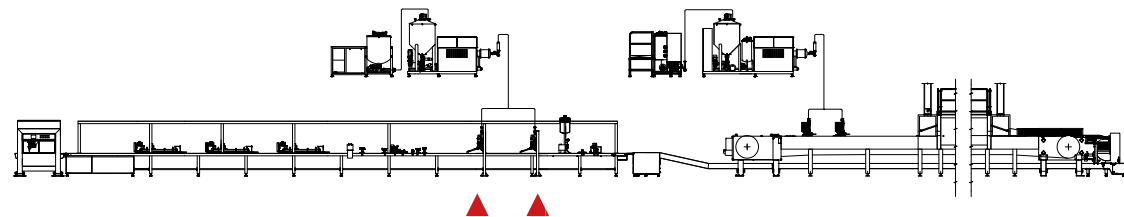
Los dosificadores de crema y mermelada se fabrican a medida según el producto final y el pastel final. Las medidas de las boquillas dosificadoras se pueden ajustar según el ancho de los productos y la cantidad de llenado.

Cada boquilla se coloca sobre soportes regulables en altura gracias a ganchos rápidos que permiten su fácil extracción para cambio de formato o limpieza.

El dosificador está diseñado para aplicar homogéneamente el relleno sobre el bizcocho. Las boquillas están fabricadas en resina plástica para un fácil y rápido cambio de formato y limpieza.



WORKBENCH SECTION

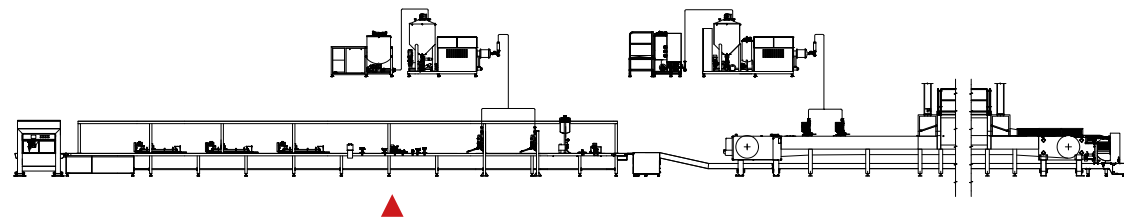


# ENROLLADORES

Los enrolladores de bizcocho se fabrican en dos versiones: una para rollos grandes y otra para mini rollos.  
El número de herramientas para la producción de rollos varía según el número de filas que se producirán según el ancho de la mesa de trabajo.  
Cada grupo de laminación tiene un servomotor dedicado para controlar perfectamente la velocidad de laminación y controlar constantemente la producción.



WORKBENCH SECTION



# HERRAMIENTAS DE PLEGADO DE DOS CAPAS

Las herramientas para producir pasteles de dos capas están hechas de:

- ▶ una estación de trabajo con útiles para volcar el bizcocho
- ▶ una estación de trabajo con guías laterales para alinear las dos capas de bizcocho
- ▶ una estación de trabajo final para ajustar el espesor del pastelito terminado



# HERRAMIENTAS PARA PASTELES DE TAMAÑO FAMILIAR

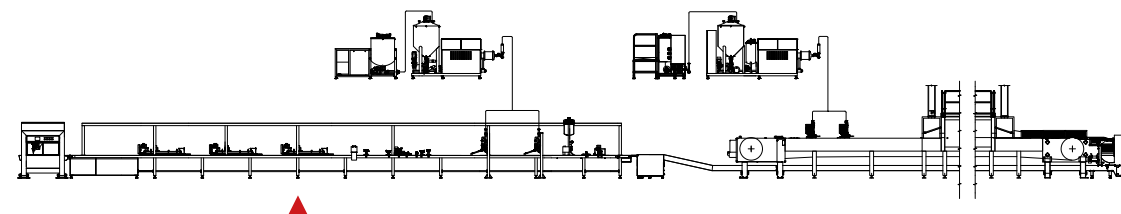
Los pasteles en capas de tamaño familiar se forman con una configuración especial de transportadores superpuestos. Cada transportador guiará la lámina de bizcocho en su posición final. El tamaño final del pastel es totalmente personalizable.



El número de filas está relacionado con el ancho del producto final y con el ancho total de la línea.



WORKBENCH SECTION



# BANCO DE TRABAJO GIRELLA

La herramienta de formación Girella es un área de trabajo dedicada para producir la torta Girella. Un dispositivo de rodillos específico enrolla la lámina de bizcocho transversalmente a la línea, creando un rollo del ancho de la lámina bizcocho. Después del enrollado, una herramienta especialmente diseñada corta y separa los pastelitos y los deposita terminados en la cinta transportadora. Las herramientas para pasteles Girella están equipadas con un dispositivo específico para untar la crema y un eje para el cortador longitudinal.



# HERRAMIENTAS PARA PASTELES DE TRES CAPAS

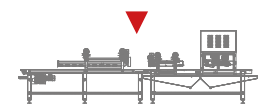
Los pastelitos de triple capa se elaboran con rejas especiales y cintas transportadoras superpuestas. Las frases de trabajo son:

- ▶ creación del primer pastel de doble capa con relleno de crema
- ▶ superponer la primera capa doble sobre otra capa de pastel con crema
- ▶ dimensionamiento del producto final

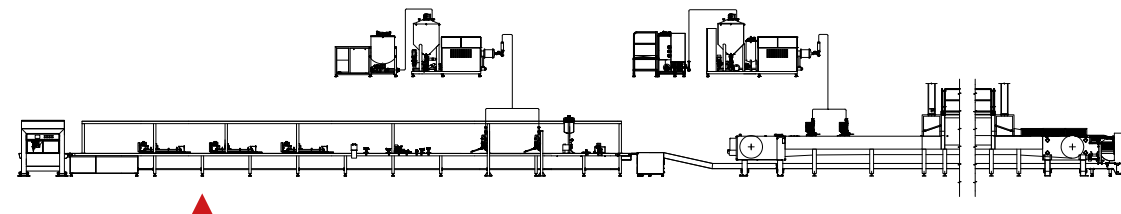
El número de filas está relacionado con el ancho del producto final y con el ancho total de la línea. Para elaborar el bizcocho "tegolino" se requiere una herramienta específica para posicionar el bizcocho en posición vertical.



*Banco de trabajo Girella para colocar después de la cortadora transversal.*



WORKBENCH SECTION



# CORTADOR TRANSVERSAL

El cortador transversal está disponible en diferentes tamaños y el dimensionamiento está estrictamente ligado al ancho de la línea. El descenso de las cuchillas y el seguimiento del producto se realizan mediante motores sin escobillas. Las cuchillas vibratorias dobles son impulsadas por motores controlados por inversor.

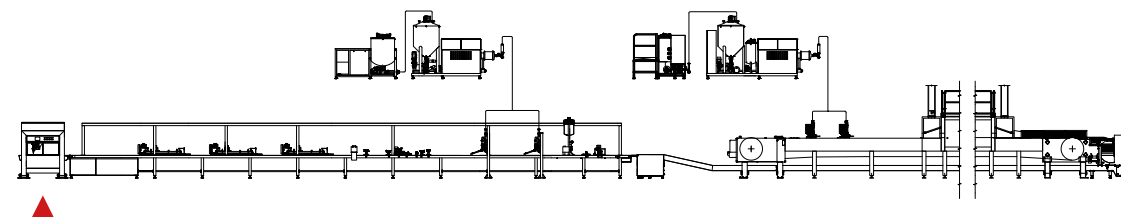


# CORTADORES TRANSVERSALES DE ULTRASONIDOS

El sistema de corte por ultrasonidos está concebido para ser posicionado en la línea de proceso como un equipo independiente. La característica que distingue al sistema de corte por ultrasonidos es la forma en que corta los productos con gran cantidad de crema. El sistema, de hecho, evita dañar el producto, apretando el relleno durante la fase de corte mediante el uso de vibraciones ultrasónicas. La cortadora puede realizar cortes tanto transversales como longitudinales según el tipo de cuchillas aplicadas.



CUTTING SECTION



# SECCIÓN DE REVESTIMIENTO/ DECORACIÓN

La máquina bañadora VA MODEL para sucedaneo tiene un diseño modular y puede variar desde 600 hasta 1200 mm de ancho. Los decoradores TE MODEL para chocolate/sucedáneo tienen un diseño modular y pueden ser de varias longitudes desde 600 hasta 1200 mm.



COATING / DECORATION SECTION

*Satisfaciendo tus necesidades*

# SOPORTE DE TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS

El servicio de tecnólogo de alimentos comienza junto con el diseño e ingeniería de la línea, y el seguimiento constructivo nunca termina. Todo un apoyo que parte de tus ideas para darte el mejor pastel del mercado.

Nuestro tecnólogo de alimentos te ayuda a desarrollar el mejor producto de acuerdo a tus necesidades y al requerimiento del mercado.

La experiencia y especialización de nuestro tecnólogo de alimentos te brinda un apoyo completo: desde el diseño de una receta personalizada hasta el abastecimiento de las materias primas adecuadas, desde la capacitación de sus empleados hasta la obtención del producto final que desea.





La siguiente tabla le da una idea del ciclo de producción para diferentes tipos de pasteles. Se tomaron en cuenta los tiempos promedio de horneado para calcular la productividad de los diferentes productos.

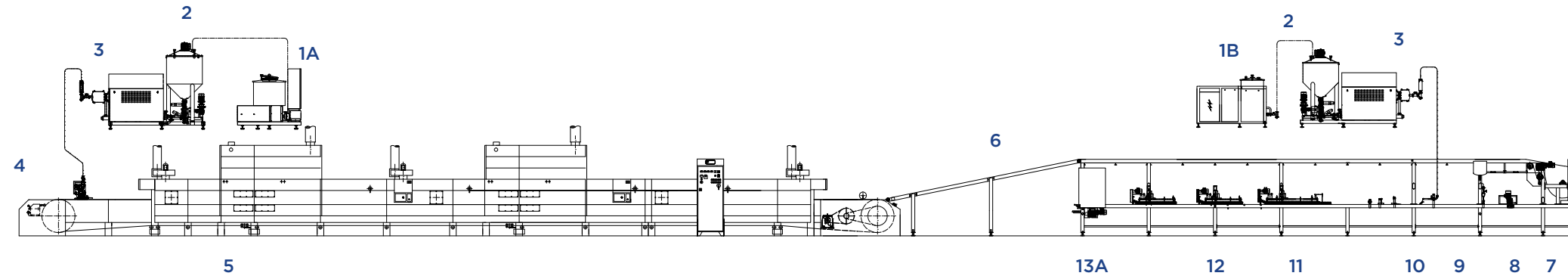
## PRODUCTIVIDAD EN 20 MT. HORNO LARGO

PRODUCT		BAKING TIME		LINE WIDTH 600	LINE WIDTH 800	LINE WIDTH 1000	LINE WIDTH 1200	LINE WIDTH 1500
	DOUBLE LAYER CAKE		7min	n. 7 rows pc/h 20.000	n. 10 rows pc/h 28.500	n. 12 rows pc/h 34.300	n. 15 rows pc/h 42.800	n. 19 rows pc/h 54.000
	TRIPLE LAYER CAKE		7min	n. 4 rows pc/h 11.400	n. 5 rows pc/h 14.300	n. 7 rows pc/h 20.000	n. 8 rows pc/h 22.900	n. 10 rows pc/h 28.500
	MINI ROLL		5min	n. 4 rows pc/h 13.700	n. 5 rows pc/h 17.100	n. 7 rows pc/h 24.000	n. 9 rows pc/h 30.800	n. 10 rows pc/h 34.200
	BIG ROLL		6min	n. 2 rows pc/h 2.300	n. 3 rows pc/h 3.400	n. 4 rows pc/h 4.600	n. 5 rows pc/h 5.700	n. 6 rows pc/h 6.900
	TEGOLINO		7min	n. 7 rows pc/h 15,000	n. 10 rows pc/h 21,400	n. 12 rows pc/h 25,700	n. 15 rows pc/h 32,100	n. 19 rows pc/h 40,700
	GIRELLA		6min	n. 18 rows pc/h 10,300	n. 24 rows pc/h 13,700	n. 30 rows pc/h 17,000	n. 36 rows pc/h 20,500	
	FAMILY SIZE CAKE		7min	n. 2 rows pc/h 1,700	n. 3 rows pc/h 2,550	n. 4 rows pc/h 3,400	n. 4 rows pc/h 3,400	n. 6 rows pc/h 5,100
			7min	n. 1 row pc/h 850	n. 2 rows pc/h 1,700	n. 3 rows pc/h 2,550	n. 3 rows pc/h 2,550	n. 4 rows pc/h 3,400
			7min	n. 1 row pc/h 850	n. 1 row pc/h 850	n. 2 rows pc/h 1,700	n. 2 rows pc/h 1,700	n. 3 rows pc/h 2,550

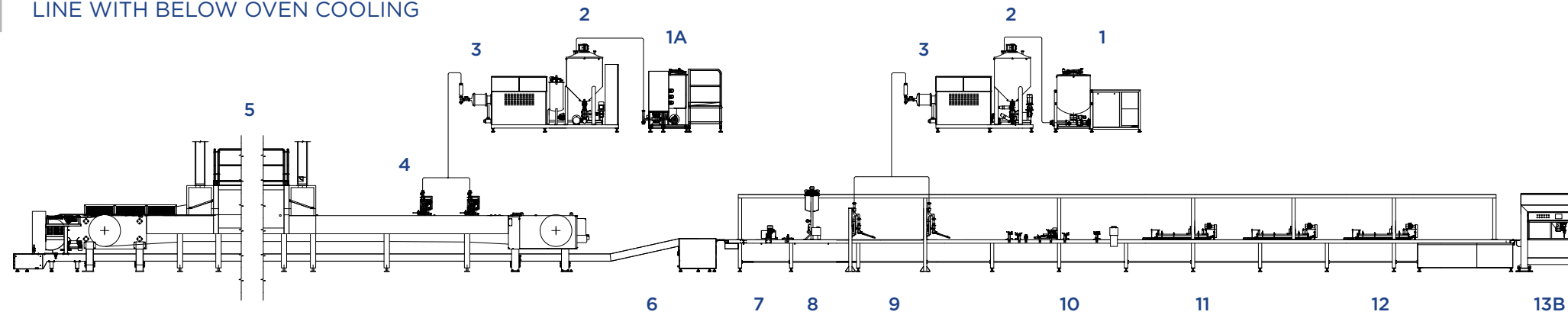




LINE WITH OVERHEAD COOLING



LINE WITH BELOW OVEN COOLING



# SPONGE CAKE LINE

- 1A BATTER PRE-MIXER /
- 1B CREAM PRE-MIXER
- 2 BUFFER TANK
- 3 TURBO MIXER
- 4 ROLLER DEPOSITOR
- 5 OVEN
- 6 COOLING
- 7 LONGITUDINAL CUTTER
- 8 SYRUP DISPENSER
- 9 FILLING DISPENSER
- 10 LAYER
- 11 BIG ROLL
- 12 MINI ROLL
- 13A TRANSVERSAL CUTTER
- 13B ULTRASONIC CUTTER

Product images are for illustrative purposes only.



# SERVICIO DE ATENCIÓN PERSONALIZADA

TT Italy garantiza la disponibilidad de todos los repuestos de todas sus máquinas, con entrega rápida y a tiempo. TT Italy Care lleva el servicio posventa a un nuevo nivel. TT Italy garantiza el soporte continuo de todas nuestras instalaciones, para mantener la mejor productividad y maximizar la eficiencia. Con TT Italy Care puedes planificar el mantenimiento de nuestros equipos y tendrás soporte dedicado 24/7.

## Algunas de las ventajas de TT Italy Care:

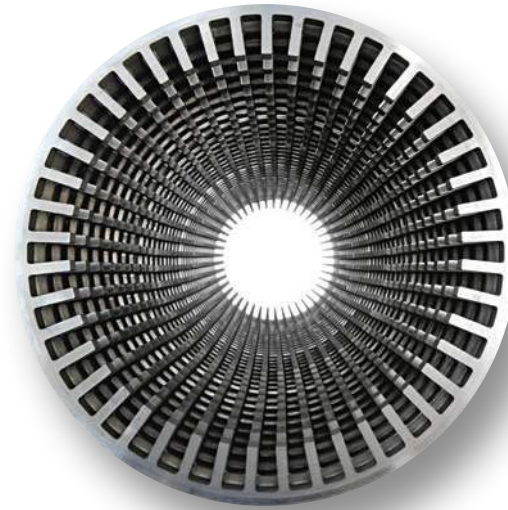


# UN MERCADO GLOBAL

La mejor solución se logra examinando los problemas desde múltiples perspectivas. No utilizamos sistemas jerárquicos para mejorar nuestros procesos de toma de decisiones y planificación. La innovación proviene de las altas habilidades de cada individuo, desempeñando su papel en un contexto altamente colaborativo. Desde nuestra sede en Friuli y nuestras oficinas en el extranjero, nos acercamos a nuestros clientes con competencia y cortesía, proporcionando líneas y maquinaria a valiosos clientes en más de 48 países de todo el mundo.



TT Italy fue fundada en 2003 por dos emprendedores italianos que trabajaban duro y con espíritu de innovación. Esta próspera empresa se ocupa de soluciones para la panadería de alta tecnología. Está especializada en la producción de equipos de vanguardia para snacks de bizcocho, rebozados y, desde septiembre de 2015, TT Italy también ofrece nuevas tecnologías en el área de productos salados.



ITALIAN SWEET TECHNOLOGY



Gracias a la experiencia de nuestro personal especializado, la investigación continua, la calidad del Made in Italy y una pasión infundida, hoy la empresa es líder mundial en el sector - con presencia en 57 países - con el 87% de las líneas de bizcocho instaladas en todo el mundo entre 2017-2020 con la marca TT Italy.





Viale Giuseppe Mangiarotti 15, 33033, Codroipo (UD) - Italy  
Tel +39 0432.820141 - Fax +39 0432.1840182- info@ttitaly.com

© TT ITALY S.p.A. reserves all rights in this document and in the information contained therein.  
Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden.

[WWW.TTITALY.COM](http://WWW.TTITALY.COM)