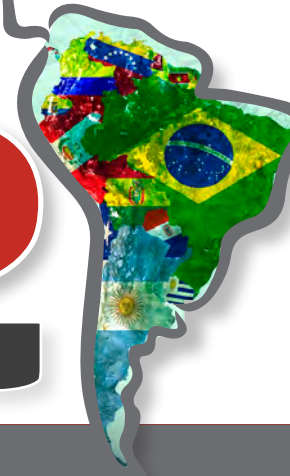


it. MAGAZINE

# Latinoamérica FOOD processing



MÁQUINAS, AUTOMATIZACIÓN  
Y EMBALAJE DE ALIMENTOS Y BEBIDAS

MÁQUINAS, AUTOMAÇÃO E  
EMBALAGEM PARA ALIMENTOS E BEBIDAS

## THE EVOLUTION NEVER STOPS

**GSP 50 S**  
electronic horizontal  
pillow pack  
wrapping machine



**HIGH-SPEED  
PACKAGING LINE**



*general system pack*



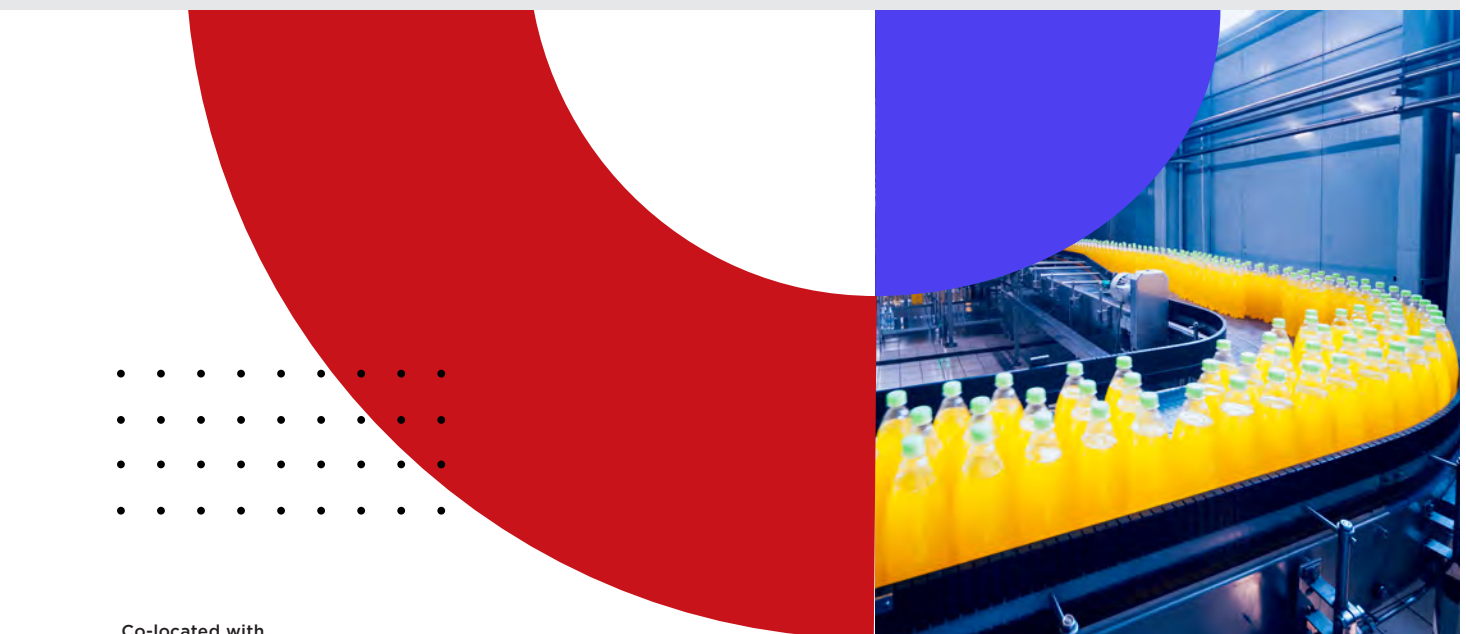
Via Lago di Albano, 82  
36015 Schio (VI) Italy  
info@gsp.it - www.gsp.it

**+39 0445 576 285**

# World's Largest & Safest Annual Event For F&B Processing & Packaging



Do business in **one of the world's most well-connected and thriving F&B markets**. Take pole position in the race for the manufacturing evolution.



Co-located with



speciality.ae



prime-expo.com



yummexme.com

**EXHIBIT NOW**

[gulfoodmanufacturing.com](http://gulfoodmanufacturing.com)



TETI/2

ASEPTIC FILLER MACHINES



STERILIZE YOUR PRODUCT...  
INCREASE THE SHELF LIFE

bag in drums or bins  
ranging from 5 to 1.000 l.

Ideal for the filling treatment of  
whole pulp, concentrated juice



**TROPICALFOOD**  
MACHINERY

**Tropical Food Machinery Srl**

Via Stradivari, 17 - 43011 Busseto  
Parma - Italy

[www.tropicalfood.net](http://www.tropicalfood.net)

## 1-31

NOTICIAS/NOTÍCIAS

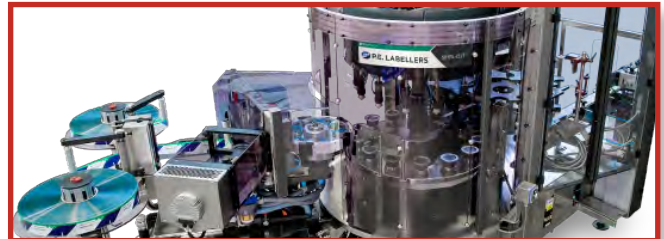


NOTICIAS/NOTÍCIAS

**ICI CALDAIE SPA: RUMMO NACE DE NUEVO GRACIAS A SOCIOS ÚNICOS.**  
pg. 15/21

## 32-71

EMBALAJE/ EMBALAGEM



EMBALAJE/ EMBALAGEM

**PE LABELLERS SPA:**  
SIMPL-CUT REVOLUCIONA EL MERCADO DEL ETIQUETADO.  
pg. 62/66

## 72-83

EMBOTELLAMIENTO/ ENGARRAFAMENTO



EMBOTELLAMIENTO/ ENGARRAFAMENTO

**SMI SPA - SMI GROUP: EMPAQUETADOS CADA VEZ MÁS FUNCIONALES Y SOSTENIBLES.**  
pg. 74/79

## 84-96

PASTA/PASTA

## 97-120

CONSERVACIÓN/CONSERVAÇÃO

**PG. 30-31 - ES LA FRUTA EXÓTICA MÁS GRANDE DEL MUNDO**

**PG. 68/71 - BRASKEM: MÁS DE 150 MARCAS ELIGEN EL BIO-PE**

# FOOD processing



## PASTA/PASTA

**TECNOPOOL SPA: TP FOOD GROUP:**  
UN MODELLO DE NEGOCIO EXPORTADO A 80  
PAÍSES DE TODO EL MUNDO.  
pg. 89/93



## CONSERVACIÓN/CONSERVAÇÃO

**GEA MECHANICAL EQUIPMENT ITALIA SPA:**  
LA TECNOLOGÍA DE LA HOMOGENEIZACIÓN  
DE GEA EN APLICACIONES DE ALIMENTOS Y  
BEBIDAS.  
pg. 97/100



editorial management  
and registered office:  
Via Cesare Cantù, 16  
20831 SEREGNO (MB) - ITALY  
Tel. +39 0362 244182  
+39 0362 244186  
web site: [www.editricezeus.com](http://www.editricezeus.com)  
e-mail: [redazione@editricezeus.com](mailto:redazione@editricezeus.com)  
portal: [www.ifoodonline.com](http://www.ifoodonline.com)  
e-mail: [marketing@ifoodonline.com](mailto:marketing@ifoodonline.com)  
skype™: editricezeus

### Machineries, plants and equipment for food and beverage industry

year XXXIII - October 2021

#### managing editor

Enrico Maffizzoni  
[direzione@editricezeus.com](mailto:direzione@editricezeus.com)

#### editorial manager

S.V. Maffizzoni  
[redazione@editricezeus.com](mailto:redazione@editricezeus.com)

#### editorial production

Sonia Bennati  
[bennati@editricezeus.com](mailto:bennati@editricezeus.com)

#### account dep. manager

Elena Costanzo  
[amministrazione@editricezeus.com](mailto:amministrazione@editricezeus.com)

#### project and layout design

ZEUS Agency  
[grafica@editricezeus.com](mailto:grafica@editricezeus.com)

#### creative dep.

ZEUS Agency  
[grafica@editricezeus.com](mailto:grafica@editricezeus.com)

#### translations

Leomilla Translation

#### printing

ZEUS Agency

Italian Magazine Food Processing  
Europe: single issue: Euro 25  
Annual (six issues): Euro 120  
Outside Europe: single issue: US\$ 30  
Annual (six issues): US\$ 170  
Subscription payment can be made in the name  
of Editrice Zeus sas, by bank money transfer or cheque.

#### Italian Magazine Food Processing

An outline of the suppliers of machines,  
plants, products and equipment for the food industry.  
Published: Bi-monthly  
Registration: Court of Monza no.10 of 05.09.2018  
Shipment by air mail art.2  
comma 20/b law 662/96 - Milan  
Panorama dei fornitori di macchine, impianti,  
prodotti e attrezzature per l'industria alimentare  
Periodicità: mensile. Autorizzazione del Tribunale  
di Monza, n.10 del 05.09.2018  
Spedizione in a. p. 45% art. 2 comma 20/b  
legge 662/96 Filiale di Milano

The reproduction of the articles and/or pictures published by this magazine is  
reserved (the manuscripts and/or photos sent to the Publisher will not be returned).  
The Editor declines all responsibilities for any mistake of photocomposition  
contained in the published papers of any magazine by EDITRICE ZEUS.

# EL (RE)DESCUBRIMIENTO DEL VÍNCULO ENTRE HIGIENE, SALUD Y SEGURIDAD CON COLUSSI ERMES

**E**n todo el mundo hemos vuelto a concienciarnos de que no es suficiente con que el vínculo entre higiene y salud exista, sino que también debe hacerse tangible.

Pero ¿cómo es posible? Es precisamente a partir de esta cuestión que Colussi Ermes, una empresa especializada en la producción de sistemas de lavado para la industria alimentaria, ha aprovechado la ocasión para renovar su misión, que tradicionalmente se centra en la búsqueda de la perfección en el ámbito de la higiene y de la desinfección.

Éste ha sido un periodo largo e intenso, en el que muchas empresas han tenido que adaptarse a los nuevos y rigurosos estándares vigentes. Colussi Ermes, que está muy consciente de ello, ha respondido a muchas - y nuevas - solicitudes de sus clientes: desde el sector cárnico hasta el lácteo, desde el pastelero hasta el hortofrutícola, desde el avícola hasta el pesquero. Pero ¿cómo aumentar la seguridad en el ciclo de producción y lavado de alimentos? No sólo con soluciones capaces de reducir el riesgo de contaminación a cero a fin de proteger a los consumidores, sino también con la atención que Colussi Ermes presta cuidando cada detalle. El diseño de las máquinas, el ahorro en el consumo energético, en el uso del agua y de los detergentes, la automatización de los procesos y de las operaciones de carga y descarga, la monitorización constante de todos los parámetros para que cumplan con la normativa HACCP son algunas de las características que, combinadas en un sistema de lavado único, marcan la diferencia.

Ejemplos de ello son los programas de autolavado CIP (Clean In Place), cuyo propósito es preservar y purificar las líneas de producción de contaminantes orgánicos e inorgánicos. Gracias a este sistema automático que actúa en todos los circuitos, paredes y puntos clave de la máquina, que se realiza a presión y temperatura preestablecidas y finaliza con un ciclo de enjuague y desinfección, las empresas logran alcanzar los altos estándares de seguridad requeridos. El desafío de 2021 para Colussi Ermes se convierte, por lo tanto, en una oportunidad más para contribuir a que el mundo llegue a ser un lugar más seguro: también lo ha hecho con la construcción de dos nuevas naves, que incluyen



la sede del nuevo Centro de Investigación Colussi. Un verdadero lugar de innovación, un laboratorio en el que los expertos llevan a cabo investigaciones sobre los mejores sistemas de lavado, desinfección, secado y ahorro energético con el objetivo de mejorar continuamente las soluciones propuestas en términos de rendimiento y eficiencia. Las dos nuevas estructuras, completamente cubiertas con paneles solares, continúan calificando a Colussi Ermes como un modelo de excelencia sostenible.

Colussi Ermes exporta a todo el mundo; a muchos Países casi capilarmente. Europa, Norteamérica y Australia los principales mercados donde se alcanzan objetivos comer-



ciales cada vez más significativos. Además, con el fin de fortalecer la penetración en el mercado americano, fue fundada en California la compañía Colussi Aws Inc., junto con una marca totalmente estadounidense.

#### **MÁXIMA EFICIENCIA ENERGÉTICA Y DE PRODUCCIÓN.**

Las pequeñas y grandes industrias del sector alimentario que utilizan los sistemas diseñados y construidos por Colussi Ermes todos los días han podido observar ventajas significativas a lo largo del tiempo, tales como:

- reducción drástica en el uso de energía y productos químicos;

## **A (re)descoberta da relação entre higiene, saúde e segurança com Colussi Ermes**

**T**odo o mundo tem uma nova consciência: a ligação entre higiene e saúde não pode apenas ser, devendo sim ser tangível.

De que forma? É a partir daqui que a Colussi Ermes, uma empresa especializada na produção de sistemas de lavagem para a indústria alimentar aproveitou a ocasião para renovar a sua missão, que desde sempre visa procurar a perfeição no âmbito da higiene e sanitização.

Um período longo e intenso, este último, onde tantas empresas tiveram de se adequar a novas normas rigorosas. Sabe-o bem a Colussi Ermes, que respondeu a muitos – e novos – pedidos dos seus clientes: desde o setor da carne ou dos laticínios, da confeitaria à hortifruticultura, da avicultura à piscicultura.

Como aumentar a segurança no ciclo de produção e lavagem alimentar? Com soluções capazes não só de reduzir a zero o risco de contaminação para proteger os consumidores, mas também com a atenção que a Colussi Ermes dá ao mais ínfimo detalhe. O design das máquinas, a poupança nos consumos energéticos, no uso de água e detergentes, a automatização dos ciclos e da carga e descarga, a monitorização constante de todos os parâmetros em conformidade com as normas HACCP são algumas das características que, aliadas num único sistema de lavagem, fazem a diferença.

São exemplo disso os programas de autolavagem CIP (Clean In Place), cujo objetivo é conservar e depurar as linhas de produção dos contaminantes orgânicos e inorgânicos. Graças a este sistema automático que envolve todos os circuitos, as paredes e os pontos-chave da máquina, que ocorre a uma pressão e temperatura predefinidas e que se conclui com um ciclo de enxaguamento e higienização, as empresas conseguem atingir os elevados standards de segurança exigidos.

O desafio de 2021 para a Colussi Ermes torna-se assim mais uma ocasião para tornar o mundo mais seguro: fê-lo também com a produção de dois novos hangares, que englobam a sede do novo Centro de Investigação Colussi. Um verdadeiro lugar de inovação, um laboratório onde os especialistas realizam ensaios nos melhores sistemas de lavagem, desinfecção



- lavado completamente ecológico;
- tiempo de lavado reducido manteniendo estándares muy altos de higiene y sanidad;
- mayor capacidad productiva pero también mayor seguridad para el personal;
- mejoras en el desempeño del personal.

Colussi Ermes sigue innovando para garantizar Su seguridad.

Una empresa que ha trazado su camino gracias a su espíritu de resiliencia que es muy importante en esta temporada memorable. 🏠

[www.colussiermes.es](http://www.colussiermes.es)

ção, secagem e poupança energética, destinados a fornecer melhorias contínuas às soluções propostas em termos de desempenho e eficiência. As duas novas estruturas, completamente cobertas com painéis solares, continuam a qualificar a Colussi Ermes como modelo de excelência sustentável.

A Colussi Ermes exporta em todo o mundo e quase a toda a extensão em muitos países. Europa, América do Norte e Austrália, os principais mercados onde são alcançadas metas comerciais cada vez mais significativas. Além disso, a fim de potenciar a penetração no mercado americano, foi fundada na Califórnia a Colussi Aws Inc, numa marca totalmente americana.

### Máxima eficiência energética e produtiva

Pequenas e grandes indústrias do setor alimentar que utilizam diariamente os sistemas concebidos e fabricados pela Colussi Ermes puderam constatar no tempo notáveis vantagens como, por exemplo:

- uma substancial redução dos consumos energéticos.
- uma redução dos tempos de lavagem, mantendo no entanto elevados os standards higiénico-sanitários.
- o máximo respeito pelas normas ambientais.
- um incremento da capacidade produtiva.
- uma utilização mais racional e económica do pessoal dedicado à gestão do sistema.
- uma maior segurança para as pessoas.

A Colussi Ermes continua a inovar, para garantir a sua segurança. Uma empresa que traçou o próprio percurso graças ao seu espírito de resiliência que é de fundamental importância neste período memorável. 🏠

[www.colussiermes.com](http://www.colussiermes.com)







# COLUSSI ERMES

Advanced Washing Systems

COLUSSI ERMES is a worldwide leader in the design and manufacture of tailor made washing systems in various food sectors, such as the bakery, confectionery, chocolate, meat and dairy, and also in logistics, pharmaceutical, hospital and automotive Industry. Every project is extensively studied, customized and developed by Colussi Ermes specialists in order to ensure the absolute hygiene fully satisfying the most severe and rigorous international standards HACCP.

## Inline Tunnel Washers and Spin Drying Systems for Plastic Crates and Pallets

Colussi Ermes will propose the best solutions for manual and inline crate washers with a great range of capacities, up to 10,000 crates/hour. These systems allow to wash different crate shapes and types such as collapsible, rigid and stackable crates. All Colussi Ermes crate washing system ensure maximum hygiene, eliminating any bacteria – even the most aggressive – in compliance with pharmaceutical-hospital hygiene standards. Continuous innovation over the years has led not only to the creation of more and more powerful spin-drying systems – with increased performance levels – but also to the idea and design of the “super-compact” spin dryer: a machine that is able to combine high drying capacity with minimum footprint.



Colussi Ermes  
Via Valcunsat 9 - 33072  
Casarsa della Delizia  
(PN) Italy  
Tel: +39 0434 86309  
info@colussiermes.it  
www.colussiermes.com

Colussi AWS Inc.  
9520 Chesapeake Drive,  
Suite 606  
92123 San Diego USA  
+1 858w 384 2222  
info@colussiaws.com

# NAVATTA GROUP: PRODUCCIÓN E INSTALACIÓN DE LÍNEAS DE PROCESAMIENTO DE FRUTAS Y HORTALIZAS

**E**l Grupo Navatta se coloca en el mercado como un válido socio global de equipos y líneas para el procesamiento integrado de frutas y hortalizas, proporcionando soluciones probadas e innovadoras para una gama completa de líneas con capacidades que van desde 3 a 120 t/h de producto fresco entrante.

## Gama de fabricación

NAVATTA GROUP fabrica y pone en marcha líneas de procesado, sistemas, equipos para frutas, tomates, hortalizas como:

- Tomates pelados / cortados en dados / triturados, salsas y purés de tomate, pasta de tomate, todo ello envasado en cualquier tipo de envase o en aséptico;
- Dados, purés, zumos (single strength o concentrados) de frutas mediterráneas / tropicales, todos ellos envasados en cualquier tipo de envase o en aséptico;
- Líneas de trituración de frutas de IQF, bloques y tambores congelados;
- Extracción en frío de puré de frutas patentado de alto rendimiento, purés / zumos de frutas igualados en aséptico;
- Amplia gama de evaporadores para producir pasta de tomate, puré de frutas mediterráneas y tropicales, evaporador multi-función, de película descendente y de circulación forzada;
- Evaporadores para café y leche: evaporación antes de los atomizadores, liofilizadores u otros secadores

*Foto 1: Línea de procesado integrada para frutas tropicales y mediterráneas: lavado, filtrado del agua de lavado, clasificación manual, cepillado, precalentamiento y cepillado del mango, picado de la fruta, extracción del puré. Limpieza continua del sistema.*

*Foto 2: Evaporador de película descendente multi-efecto para la concentración de zumo, diseño de última generación para una máxima eficiencia y la mejor calidad del producto final.*



**Foto 1**



Foto 2



## NAVATTA GROUP: produção e instalação de linhas de processamento de fruta e vegetais

O Navatta Group surgiu no mercado como parceiro mundial válido de equipamento e linhas para o processamento integrado de fruta e vegetais, oferecendo soluções comprovadas e inovadoras para uma gama completa de linhas com capacidades desde 3 a 120 t / h de produto alimentado fresco.

### Gama de fabrico

O NAVATTA GROUP fabrica e comissiona linhas, sistemas e equipamento para fruta, tomate e vegetais tais como:

- Tomates descascados/picados/esmagados, molhos e polpas de tomate, pasta de tomate, contidos em qualquer tipo de embalagem ou em assético;
- Produtos picados, purés, sumos (puros ou concentrados) de fruta mediterrânica/tropical, contidos em qualquer tipo de embalagem ou em assético;
- Linhas de esmagamento de fruta de IQF, blocos congelados e cilindros congelados;
- Puré de fruta extraído a frio de alto rendimento, patenteado, purés/sumos de fruta equalizados em assético;
- Vasto leque de evaporadores para produção de pasta de tomate, purés concentrados de fruta mediterrânea e tropical, evaporador polivalente, película quente e circulação forçada;
- Evaporadores para café e leite: evaporação antes de secadores atomizadores, secadores de congelamento ou outros secadores
- Evaporadores para centrais de cogeração (tratamento de resíduos);
- Esterilizadores asséticos;
- Enchedores asséticos para sacos com bocal/sacos



Foto 1: Linha de processamento integrada de fruta quer tropical quer mediterrânica: lavagem, filtração da água de lavagem, triagem manual, escovagem, pré-aquecimento e escovagem da manga, trituração da fruta, extração do puré. Lavagem contínua do sistema.

Foto 2: Evaporador multi-efeito de película quente para a concentração dos sumos, design na vanguarda devido à máxima eficiência e à qualidade superior do produto final.

- Evaporadores para la industria de la cogeneración (tratamiento de residuos);
- Esterilizadores asépticos;
- Llenadoras asépticas para bolsas con boquilla/sin boquilla de 3 a 20 litros, Bag-in-Drum de 220 litros, Bin-in-Box / IBCs de 1.000 - 1.500 litros;
- Pasteurizador y enfriador en espiral;
- Producción de productos elaborados (mermelada, ketchup, salsas, bebidas) desde la descarga de los componentes hasta la dosificación, la mezcla, la estabilización mecánica/térmica y el llenado en cualquier tipo de envase o en mini recipientes asépticos;
- Plantas piloto de procesado;
- Procesado de verduras como recepción, rehidratación, cocción, asado y congelación.

La sede del Grupo Navatta y las dos unidades de producción están situadas en Pilastro di Langhirano, Parma, con una superficie total de producción de 10.000 metros cuadrados. Recientemente se ha adquirido una nueva superficie de 10.000 metros cuadrados que está lista para ser construida.

La VISIÓN del Grupo Navatta (La pasión nos impulsa hacia objetivos más altos en términos de tecnologías, productos y servicios) y la MISIÓN (Aumentar constantemente los niveles de satisfacción y fidelidad de los clientes) resumen la hoja de ruta del Grupo Navatta. 🏠

[www.navattagroup.com](http://www.navattagroup.com)



**NAVATTA GROUP**  
Food Processing S.r.l.



Foto 3

sem bocal de 3 a 20 litros, sacos em cilindro de 220 litros, contentores em caixa / IBCs 1.000 – 1.500 litros;

- Pasteurizador e refrigerador em espiral;
- Produções de produtos formulados (geleias, ketchup, molhos, bebidas) desde o descarregamento dos componentes à dosagem, mistura, estabilização mecânica/térmica, até ao enchimento em qualquer tipo de embalagem ou em mini-tanques asséticos;
- Instalações piloto de processamento;
- Processamento de vegetais, nomeadamente receber, reidratar, cozer, grelhar e congelar.

A sede e as duas unidades produtivas do Navatta Group encontram-se em Pilastro di Langhirano, em Parma, com uma área de produção total de 10.000 metros quadrados. Foi recentemente adquirida uma nova área com 10.000 metros quadrados, a qual está em vias de construção.

A VISÃO do Navatta Group (paixão que nos move por tecnologias, produtos, serviços melhores) e a sua MISÃO (aumentar constantemente os níveis de satisfação e fidelidade do Cliente) resumem o roteiro do Navatta Group. 🏠

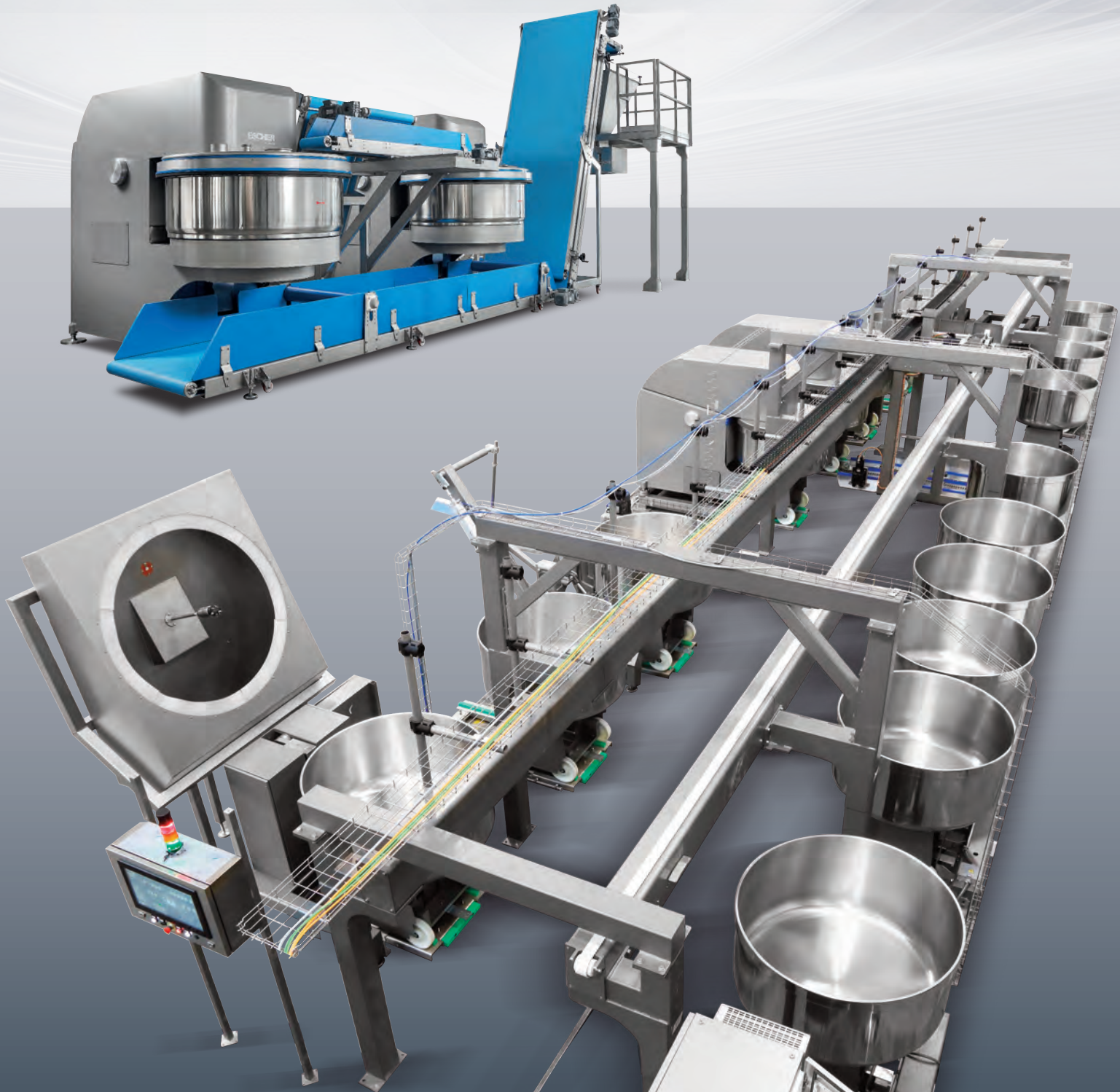
[www.navattagroup.com](http://www.navattagroup.com)

Foto 3: Cortadora multifunción para elaborar salsas, patés, mayonesas, cremas vegetales, salsas como el pesto.

Foto 3: Cortador polivalente para a produção de molhos, patés, maionese, cremes vegetais, molhos como pesto.

# ESCHER

mixers



**ESCHER MIXERS** srl  
36034 Malo · VI · Italy · Via Copernico, 62  
T +39 0445 576.692 · F +39 0445 577.280  
mail@eschermixers.com  
www.eschermixers.com

**ESCHER** mixers  
**Robotic mixing and  
bowl handling system**

# MÁQUINAS HI-TECH PARA LA CONSERVERÍA

**C**uomo es una empresa italiana especializada en el diseño y construcción de máquinas y líneas completas para envasado primario y secundario en la conservería. Cuando se fundó en 1964, era un negocio familiar; hoy se ha convertido en una empresa reconocida internacionalmente por su oferta de soluciones innovadoras y tecnológicamente avanzadas. El equipamiento disponible permite, de hecho, satisfacer todas las necesidades de la pequeña, mediana y gran conservería con máquinas y líneas completas para el envasado de diversos tipos de alimentos, desde carnes, pescados, hasta productos vegetales. Las oficinas y la fábrica de Cuomo están ubicadas en Nocera Inferiore (provincia de Salerno) y cubren un área de alrededor de 11.000 metros cuadrados, de los cuales 4.500 están cubiertos. La empresa opera en cuatro continentes a través de ventas directas y agentes que trabajan localmente.

Además de maquinaria para la conservería, la producción de Cuomo incluye otras dos divisiones para la producción de máquinas para el segmento de envases metálicos y tapones twist-off.

La enlatadora realiza todo el proceso de envasado de alimentos, tratamiento térmico de envases llenos y envasado secundario incluidos. El centro de estas líneas de producción son las unidades automáticas de llenado y cierre, capaces de llenar el embalaje por gravedad, ya sea volumétricamente o al vacío, antes de cerrar mediante cosedoras automáticas. Las máquinas para la conservería alcanzan velocidades de producción que van desde 60 a 1000 latas/1'(diámetro de latas de Ø52 a Ø155).

La división para la producción de envases metálicos ofrece una amplia gama





## Cizallas para placas para envases primarios y secundarios para la industria alimentaria



### MÁQUINAS HI-TECH PARA A INDÚSTRIA DE CONSERVAS

TESOURAS DE CHAPA PARA A EMBALAGEM PRIMÁRIA E SECUNDÁRIA DA INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA

**C**uomo é uma empresa italiana especializada na concepção e construção de máquinas e linhas completas para embalagens primárias e secundárias na indústria de conservas. Quando foi fundada, em 1964, era de gestão familiar; hoje passou a ser uma empresa reconhecida internacionalmente por sua oferta de soluções tecnologicamente avançadas e inovadoras. Os equipamentos disponíveis permitem, de facto, satisfazer todas as necessidades da pequena, média e grande indústria conserveira com máquinas e linhas completas para o acondicionamento de diversos tipos de alimentos, desde carne, peixe, até produtos vegetais. Os escritórios e a fábrica da Cuomo estão localizados em Nocera Inferiore (província de Salerno) e cobrem uma área de cerca de 11.000 metros quadrados, dos quais 4.500 estão cobertos. A empresa opera em quatro continentes através de vendas diretas e agentes trabalhando localmente.

Além do maquinário para a indústria de enlatados, a produção da Cuomo inclui duas outras divisões voltadas à produção de máquinas para o segmento de embalagens metálicas e o de tampas twist.

A máquina de enlatamento realiza o processo todo de acondicionamen-




de máquinas y líneas completas para la producción de latas de chapa blanca, tapones twist-off y tarros de vidrio para productos alimenticios como mermeladas, verduras, atún, ketchup, salsas, etc...

Entre las máquinas sobresalientes de Cuomo, también está la cosedora automática A480 con 10 cabezales de empalme (mientras las latas giran) y torreta de altura ajustable para colocar tapones metálicos en latas cilíndricas. Esta máquina extremadamente compacta está especialmente diseñada para cerrar latas.

Todas las máquinas y líneas Cuomo están diseñadas de una en una y están disponibles como máquinas automáticas específicas o en grupos de varias máquinas. Las partes en contacto con el producto son de acero inoxidable. Cuomo también dispone de un eficaz servicio de pre-venta y posventa, asistencia técnica y mantenimiento, tanto en Italia como en el extranjero.

Un valioso servicio de consultoría ayuda al cliente a elegir el equipo adecuado para sus necesidades específicas; acompaña a la instalación y puesta en marcha; asiste al cliente en la posventa y durante todo el ciclo de vida de la maquinaria. Además, Cuomo también fabrica una amplia gama de repuestos, herramientas y matrices que distribuye internacionalmente.

Cuomo se esfuerza constantemente por perseguir a una investigación de alto nivel tecnológico, controlando cuidadosamente los costos de producción y ejerciendo controles de calidad capilares, lo que le ha permitido a la empresa mantener los estándares de calidad certificados ISO 9001 durante más de 50 años. 

[www.cuomoind.it](http://www.cuomoind.it)


to de alimentos, tratamento térmico de embalagens preenchidas e embalagens secundárias incluídos. O centro dessas linhas de produção são as unidades de preenchimento e fechamento automáticas, capazes de encher a embalagem por gravidade, volumetricamente ou a vácuo, antes do fechamento por grampeadoras industriais automáticas. As máquinas para a indústria conserveira atingem velocidades de produção que variam de 60 a 1000 latas/1' (diâmetro latas de Ø52 a Ø155).

A divisão para a produção de embalagens metálicas oferece uma ampla gama de máquinas e linhas completas para a produção de latas de folha-de-flandres, tampas twist e potes de vidro para produtos alimentícios como geléias, legumes, atum, ketchup, molhos, etc...

Entre as máquinas de destaque da Cuomo, há também a Grampeadora automática A480 com 10 cabeçotes de emenda (as latas roteando) e torre de altura ajustável para colocar tampas metálicas em latas cilíndricas. Esta máquina extremamente compacta é especialmente desenhada para o fechamento de latas.

Todas as máquinas e as linhas da Cuomo são desenhadas uma por uma e são disponíveis como máquinas automáticas específicas ou em grupos multi-máquina. As partes em contato com o produto são de aço inoxidável. A Cuomo também possui um serviço eficaz de pré e pós-venda, assistência técnica e manutenção, tanto na Itália como no exterior.

Um valioso serviço de consultoria auxilia o cliente na escolha do equipamento adequado às suas necessidades específicas; acompanha a instalação e o arranque; auxilia o cliente pós-venda e durante o inteiro ciclo de vida do maquinário. Além disso a Cuomo também fabrica uma ampla gama de peças de reposição, ferramentas e matrizes que distribui internacionalmente.

A Cuomo empenha-se constantemente para com a pesquisa de alto nível tecnológico, controlando cuidadosamente os custos de produção e exercendo controles de qualidade capilares, o que tem permitido à empresa manter padrões de qualidade certificados ISO 9001 há mais de 50 anos. 

[www.cuomoind.it](http://www.cuomoind.it)





# YOUR EXPERIENCE. OUR TECHNOLOGY. AMAZING RESULTS.



## **BNX: LOW PRESSURE AND REVERSE FLAME STEAM BOILER**

The BNX low pressure and reverse flame steam boiler, with steam drum technology, provides the production process saturated steam with the right degree of humidity which, in contact with the product, maintains the fragrance and browning features. The perfect relation between content and exchange surface ensures maximum reliability and high performance.

[icicaldaie.com](http://icicaldaie.com)



# RUMMO NACE DE NUEVO GRACIAS A SOCIOS ÚNICOS

**E**n octubre de 2015, unas condiciones meteorológicas adversas azotaron la zona de Sannio, en la región de Campania. Las fuertes lluvias provocaron el desbordamiento de tres ríos, Calore, Tammaro y Sabato, cubriendo de agua y lodo la zona industrial de Valentino. La tormenta golpeó violentamente la histórica fábrica de pasta Rummo: la maquinaria fue destruida y las materias primas fueron dañadas, la producción tuvo que pararse.

A pesar del daño irreversible, la administración nunca consideró la idea de cerrar. Gracias a la determinación de sus empleados, alrededor de 150, y con la ayuda de la Web, surgió espontáneamente en las redes sociales una cadena de solidaridad que llevó a consumidores y supermercados de toda Italia a comprar productos Rummo.

El hashtag #saveRummo se volvió viral y la marca salió de la tragedia con el lema “el agua no pudo sua-

vizarnos”. Rummo es una empresa familiar que produce sémola de trigo duro desde 1846, exportándola a 45 países de todo el mundo y lo ha hecho durante mucho tiempo, gracias al arduo y apasionado trabajo de la dirección y sus empleados.

Otros protagonistas invaluable del nuevo florecimiento son los numerosos socios con los que trabaja Rummo, profesionales calificados y confiables que apoyaron la causa desde el principio.

Entre ellos se encuentra la empresa veneciana ICI Caldaie, que ha contribuido a la mejora energética de la fábrica con su experiencia.

## El comienzo de una colaboración exitosa

En el año siguiente a la inundación, Rummo decidió modernizar sus plantas con el fin de reducir significativamente el consumo de energía primaria, manteniendo su alto estándar de calidad.

## #SAVERUMMO IS ICI CALDAIE'S CONTRIBUTION

Para lograr este ambicioso objetivo, Rummo decidió utilizar una importante ESCO (Energy Service Company) que opera en el sector industrial, el Sistema S4E ([www.s4esystem.it](http://www.s4esystem.it)). Esta empresa trabaja desde hace algún tiempo con ICI Caldaie, fabricante italiano de calderas y generadores de vapor con sede en Verona. S4E System solicitó de inmediato una importante colaboración entre Rummo e ICI Caldaie, cuya posición está a la vanguardia del panorama italiano. Desde principios del nuevo siglo, ICI Caldaie trabaja en la investigación de posibles alternativas en el sector de la producción de energía, con el objetivo de reducir las emisiones de dióxido de carbono y construir instalaciones efectivamente sostenibles.

Con ese fin, ICI Caldaie siempre ha contado por un lado con la colaboración de socios nacionales e internacionales, junto con centros de investigación, universidades y empresas





La combinación de múltiples habilidades da lugar a proyectos personalizados y eficientes. ICI Caldaie demuestra ser un socio valioso en el camino hacia la eficiencia energética



## #SAVERUMMO IS ICI CALDAIE'S CONTRIBUTION

### A RUMMO RENASCEU, GRAÇAS A PARCEIROS ÚNICOS

A COMBINAÇÃO DE MÚLTIPLAS HABILIDADES DÁ ORIGEM A PROJETOS CUSTOMIZADOS E EFICIENTES. ICI CALDAIE PROVA SER UM PARCEIRO PRECIOSO INDO A CAMINHO DA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

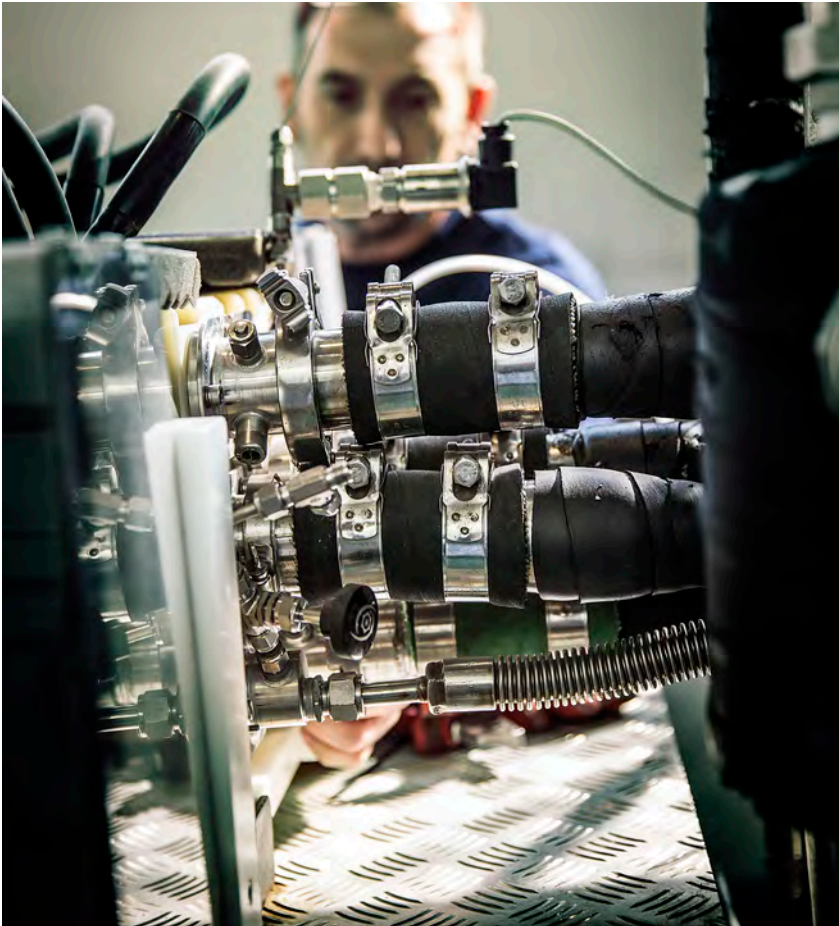
**E**m outubro de 2015, condições climáticas severas atingiram a área do Sannio, na região Campânia. As fortes chu-

vas provocaram o transbordamento de três rios - Calore, Tammaro e Sabato - cobrindo de água e lama a zona industrial de Ponte Valentino. A tempestade atingiu violentamente a histórica fábrica de massas alimentícias Rummo: destruído o maquinário e danificadas as matérias-primas, a produção teve que ser interrompida.

Apesar dos danos irreversíveis, a administração nunca considerou a ideia de fechar. Graças à determinação dos seus empregados, cerca de 150, e com a ajuda da Web, uma corrente de solidariedade emergiu

de forma espontânea nas redes sociais, levando consumidores e supermercados da Itália toda a comprar os produtos da Rummo.

A hashtag #saveRummo se tornou viral e a marca saiu-se da tragédia com o slogan "a água não conseguiu nos suavizar". A Rummo é uma empresa de gestão familiar que produz massa de sêmola de trigo duro desde 1846, exportando-a para 45 países do mundo e continua fazendo-o há muito tempo, graças ao trabalho árduo e apaixonado da administração e dos seus empregados. Outros protagonistas inestimáveis do novo florescimento são os muitos parcei-



manufactureras y por otro lado con métodos innovadores, como pensar de forma holística, para que la empresa identifique problemas complejos para ser resueltos con soluciones verdaderamente innovadoras. ICI Caldaie, de hecho, cree firmemente que solo a través de un conocimiento multifacético y versátil es posible crear un sistema verdaderamente eficiente y funcional. En el caso específico de Rummo, el desafío era continuar mejorando la calidad de su producción, al mismo tiempo que se reducía el costo energético y el impacto ambiental de la empresa. Utilizando la experiencia de cada uno, ICI Caldaie y S4E System han desarrollado varias soluciones que cumplen perfectamente con los requisitos de Rummo.

**Implementaciones y resultados**

La actividad de diseño y modernización se realizó a lo largo de 2016 en colaboración con los técnicos de fábrica y finalizó en 2017. Las intervenciones se centraron principalmente

**Ahorro anual en la fábrica de Pasta Rummo gracias a las intervenciones ICI CALDAIE y S4E**

*Poupança anual na fábrica da Pasta Rummo graças às intervenções ICI CALDAIE e S4E*



TOTAL ECONOMIC SAVINGS

**154.100 € /year**



TONS OF CO<sub>2</sub> SAVING EVERY YEAR

**800 Ton/year**



equivalent to the emissions of 100 medium-sized cars that make 65,000 km



TOTAL POWER SAVING

**1.202.359 kWh/year**





ros com quem trabalha a Rummo, profissionais qualificados e confiáveis que apoiaram a causa desde o começo.

Entre eles está a empresa veneziana ICI Caldaie, que tem contribuído para a melhoria energética da fábrica com a sua perícia.

### O início de uma colaboração de sucesso

No ano seguinte à inundação, a Rummo decidiu modernizar suas instalações querendo reduzir significativamente o consumo de energia primária, porém mantendo seu padrão de alta qualidade.

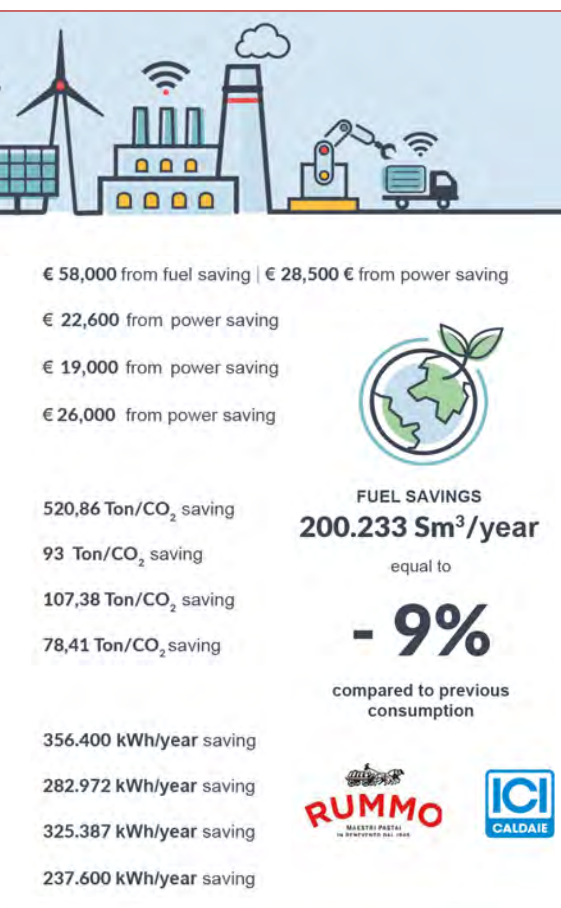
Para atingir este objetivo ambicioso, a Rummo decidiu recorrer a uma importante ESCO (Energy Service Company) que opera no setor industrial, a S4E System ([www.s4esystem.it](http://www.s4esystem.it)). Esta empresa já trabalhava há algum tempo com a ICI Caldaie, um fabricante italiano de caldeiras e geradores de vapor com sede em Verona. A S4E System solicitou logo uma colaboração importante entre a Rummo e a ICI Caldaie, cuja posição é de vanguarda na cena italiana. Desde o início do novo século, a ICI Caldaie vem trabalhando na pesquisa das alternativas possíveis no setor da produção de energia, com o objetivo de reduzir as emissões de dióxido de carbono e construir instalações efetivamente sustentáveis.

Para isso, a ICI Caldaie sempre contou por um lado com a colaboração de parceiros nacionais e internacionais, junto com centros de pesquisa, universidades e empresas manufatureiras e por outro lado com

métodos inovadores, como pensar de forma holística, para a empresa identificar problemas complexos a serem resolvidos por soluções verdadeiramente inovadoras. A ICI Caldaie, de fato, acredita fortemente que apenas através de um know-how multifacetado e versátil é possível criar um sistema verdadeiramente eficiente e funcional. No caso específico da Rummo, o desafio era continuar a melhorar a qualidade da sua produção, mas reduzindo ao mesmo tempo o custo da energia e o impacto ambiental da empresa. Fazendo uso da experiência um do outro, a ICI Caldaie e a S4E System desenvolveram várias soluções que atendem perfeitamente aos requisitos da Rummo.

### Implementações e resultados

A atividade de concepção e modernização foi realizada ao longo de 2016 em colaboração com os técnicos da fábrica e terminou em 2017. As intervenções concentraram-se principalmente na usina de aquecimento, mas envolveram também a usina de refrigeração, as de ar comprimido e de vácuo e o sistema geral de monitorização energética das usinas de aquecimento e refrigeração, incluindo o procedimento de diagnóstico energético de



en la planta de calefacción, pero también involucraron la planta de refrigeración, aire comprimido y vacío y el sistema general de control energético de las plantas de calefacción y refrigeración, incluido el procedimiento de diagnóstico energético de acuerdo con el Decreto Legislativo 102/2014. La principal intervención en la planta de calefacción fue mejorar la eficiencia de la producción de agua sobrecalentada. El Sistema S4E identificó el principal problema al detectar una situación ex ante con un 86% de eficiencia, caracterizada por la presencia de una caldera que utiliza aceite diatérmico como fluido caloportador intermedio para la producción de agua sobrecalentada a 140° C.

En esa caldera específica, había un precalentador de aire de combustión. Se decidió mejorar la eficiencia de la producción de agua sobrecalentada mediante la introducción de una caldera ICI ASGX EN 6000 con una caldera de agua sobrecalentada de 6 MW, equipada con un economizador para la recuperación de calor de los gases de combustión y caracterizada por una eficiencia útil nominal de 94%.

Hasta ahora, la caldera que trabaja en las tres líneas de producción de la Sala 2 produce, a plena capacidad, aproximadamente el 50% de la potencia nominal. Esto se traduce en un ahorro en el consumo de metano de 200.233 Sm<sup>3</sup>/año, lo que corresponde a unos 58.000 €/año. La nueva configuración del sistema también elimina la bomba de circulación de aceite diatérmico (bomba de aceite diatérmica Q = 400mc/h H = 35mt cl Pel ass = 45kWel) con un consiguiente ahorro de electricidad equivalente a 356.400 kWh/año, unos 28.500 €/año.

El camino de la eficiencia energética ha producido así los resultados esperados: menores costes y menor impacto medioambiental. Sobre todo, la intervención diseñada por el Sistema S4E y llevada a cabo mediante la

implantación de una caldera ICI Caldaie, permitió un ahorro de unos 234 TEP/año, una reducción de costes de unos 86.500 €/año y una disminución de unos 520,86 toneladas de CO<sub>2</sub>. El proceso de mejora energética no se limita a esto, sino que involucra a otros sectores con excelentes resultados. En la planta de refrigeración, por ejemplo, se logró una reducción en el consumo de energía para la producción de agua enfriada cambiando la configuración del sistema y mejorando la eficiencia de la producción de agua enfriada al alcanzar un EER de 4.5.

Este resultado fue posible gracias a la inserción de unidades frigoríficas con compresores de tornillo bajo inversor y la sustitución del intercambiador de calor de placas por desacoplador hidráulico para intercambio directo y mezclado, trabajando a las mismas temperaturas que los túneles de refrigeración a 14° C. El ahorro de energía eléctrica es de 282.972 kWh / año, lo que equivale a unos 22.600 € / año, es decir, 93 toneladas de CO<sub>2</sub> menos liberadas a la atmósfera. En cuanto a la planta de aire comprimido, la situación ex ante se basó en compresores de velocidad fija.


Estos fueron sustituidos por compresores inverter, lo que supuso un ahorro energético del 30%, alrededor de 325.387 kWh/año, lo que corresponde a unos 26.000 €/año y una reducción de alrededor de 107,38 toneladas de CO<sub>2</sub>. Finalmente, en la instalación de vacío, la bomba de vacío ha sido sustituida por una bomba de anillo líquido refrigerada por el agua helada producida por las unidades frigoríficas con bomba refrigerada por aire.

Esta sustitución permitió un ahorro de energía eléctrica de 30 kWel además de no utilizar agua enfriada para refrigeración, lo que supone un ahorro de energía eléctrica de 237.600 kWh/año, equivalente a unos 19.000

€/año y unos 78,41 toneladas de CO<sub>2</sub> emitidas menos a la atmósfera. S4E System también introdujo un sistema de monitoreo de energía para la planta de calefacción y refrigeración, y también instaló cuadros de distribución con PLC e interfaz digital para reemplazar dispositivos electromecánicos anteriores sin interfaz digital. En 2019 Rummo contrató a S4E System para realizar el procedimiento de diagnóstico energético de acuerdo con el Decreto Legislativo 102/2014.

### **En una situación crítica, el socio adecuado lo ayuda a lograr el éxito**

Cuando las necesidades del cliente se satisfacen por completo, no hay duda de éxito. El éxito se hace posible en empresas que no se consideran a sí mismas como meros productores individuales, sino que ven el proyecto en una dimensión ampliada. Solo si se está impulsado por el deseo de lograr una solución integral ante la complejidad es posible, de hecho deseable, establecer alianzas con otras empresas que tengan diferentes especializaciones y sumen múltiples competencias para el desarrollo de proyectos complejos y completos. Con esta ambición en mente, una empresa como ICI Caldaie colaboró en el proceso de mejora energética de otra empresa, en este caso Rummo, no solo poniendo a disposición sus calderas, sino participando en un proceso que involucra a otras áreas. A partir de una urgencia concreta, haciendo útiles las acciones de ahorro energético, se logró crear una condición de ahorro en un sentido más amplio, haciendo sostenible la empresa, preservando la alta calidad de sus estándares de eficiencia y productividad.

Esta historia nos enseña que, con los socios adecuados, es posible crear no solo un producto, sino un sistema completo, innovador... y a la medida. 

[www.icicaldaie.com](http://www.icicaldaie.com)



acordo com o Decreto Legislativo 102/2014. A intervenção principal na instalação de aquecimento foi a de melhorar a eficiência da produção de água superaquecida. A S4E System identificou o problema principal ao detectar uma situação ex-ante com uma eficiência de 86%, caracterizada pela presença de uma caldeira usando óleo diatérmico como fluido de transferência de calor intermediário para a produção de água superaquecida a 140° C. Nessa caldeira específica, havia um pré-aquecedor de ar de combustão. Decidiu-se assim melhorar a eficiência da produção de água superaquecida pela introdução de uma caldeira ICI ASGX EN 6000 com caldeira para água superaquecida de 6 MW, equipada com economizador para recuperação de calor de gases de combustão e caracterizada por uma eficiência útil nominal de 94%. Até o momento, a caldeira trabalhando nas três linhas de produção da Sala 2 produz, à plena capacidade, cerca de 50% da potência nominal. Isto traduz-se numa poupança no consumo de metano de 200.233 Sm<sup>3</sup>/ano, o que corresponde a cerca de 58.000 €/ano. A nova configuração do sistema também elimina a bomba de circulação de óleo diatérmico (bomba de óleo diatérmico Q= 400mc/h H=35mt c.l. Pel ass=45kWel) com uma consequente poupança de eletricidade igual a 356.400 kWh/ano, cerca de 28.500 €/ano.

O caminho da eficiência energética produziu, assim, os resultados esperados: custos mais baixos e impacto ambiental reduzido. Sobre tudo, a intervenção concebida pela S4E System e efectuada através da introdução de uma caldeira ICI Caldaie, permitiu uma poupança de cerca de 234 TOE/ano, uma redução de custos de cerca de 86.500 €/ano e uma diminuição de cerca de 520,86 toneladas de CO<sub>2</sub>. O pro-


cesso de melhoria energética não se limita a isso, mas envolveu outros setores com excelentes resultados. Na instalação de refrigeração, por exemplo, uma redução no consumo de energia para a produção de água refrigerada foi alcançada alterando a configuração do sistema e melhorando a eficiência da produção de água refrigerada ao atingir um EER de 4,5. Este resultado foi possível graças à inserção de unidades frigoríficas com compressores parafuso sob inversor e substituição do trocador de calor de placas por desacopladora hidráulica para troca direta e mistura, trabalhando às mesmas temperaturas dos túneis de resfriamento de 14° C. A economia de energia elétrica é igual a 282.972 kWh/ano, o equivalente a cerca de 22.600 €/ano, ou seja, 93 toneladas de CO<sub>2</sub> a menos liberadas na atmosfera. Quanto à usina de ar comprimido, a situação ex-ante era baseada em compressores de velocidade fixa.

Estes foram substituídos por compressores inversores, o que resultou numa poupança de energia eléctrica de 30%, cerca de 325.387 kWh/ano, o correspondente a cerca de 26.000 €/ano e uma redução de cerca de 107,38 toneladas de CO<sub>2</sub>. Finalmente, na instalação para vácuo, a bomba de vácuo foi substituída por uma bomba de anel líquido resfriada pela água refrigerada produzida pelas unidades de refrigeração com uma bomba resfriada a ar. Esta substituição permitiu uma poupança de energia eléctrica de 30 kWel para além da não utilização de água refrigerada para refrigeração, o que significa uma poupança de energia eléctrica de 237.600 kWh/ano, equivalente a cerca de 19.000 €/ano e cerca de 78,41 toneladas de CO<sub>2</sub> lançados a menos na atmosfera. A S4E System também introduziu um sistema de monitoramento de energia para a usina de aquecimento e resfriamento, e

instalou ainda quadros com PLC e interface digital para substituir os eletromecânicos anteriores sem interface digital. Em 2019 a Rummo contratou a S4E System para realizar o procedimento de diagnóstico energético de acordo com o Decreto Legislativo 102/2014.

### **Em uma situação crítica, o parceiro certo ajuda a alcançar o sucesso**

Quando as necessidades do cliente são totalmente atendidas, não há dúvida de sucesso. O sucesso torna-se possível nas empresas que não pensam em si mesmas como meros produtores individuais, mas enxergam o projeto em uma dimensão ampliada. Somente se motivados pelo desejo de alcançar uma solução abrangente da complexidade é possível, de fato desejável, estabelecer parcerias com outras empresas que possuem diferentes especializações e agregar múltiplas competências para o desenvolvimento de projetos complexos e completos. Com esta ambição em mente, uma empresa como a ICI Caldaie colaborou no processo de melhoria energética de outra empresa, neste caso a Rummo, não apenas disponibilizando as suas caldeiras, mas participando de um processo de conceção envolvendo outras áreas. A partir de uma urgência específica, tornando úteis ações de poupança de energia, foi possível criar uma condição de poupança num sentido mais amplo, tornando a empresa sustentável, no entanto preservando a alta qualidade dos seus padrões de eficiência e produtividade.

Essa história nos ensina que, com parceiros certos, é possível criar não apenas um produto, mas um sistema completo, inovador... e sob medida. 

[www.icicaldaie.com](http://www.icicaldaie.com)

# FLEXIBILIDAD Y EFICIENCIA A TRAVÉS DEL MODULARIDAD

Donde el arte de la transformación se encuentra con la tecnología de procesos

**H**oy una empresa debe tener en sus manos su propio posible desarrollo. Es una de las claves fundamentales para su éxito. Para lograrlo, debe ser capaz de reconfigurar los equipos en su propiedad según las lógicas técnicas y de mercado más adecuadas, sin tener que recurrir cada vez al fabricante.

Ante las dinámicas de los mercados cada vez más globalizados, las empresas se ven obligadas a responder de manera siempre más rápida. Las dinámicas se refieren a necesidades expresadas y no expresadas por parte del mercado (*siempre con mayor frecuencia*) que afectan al tejido productivo.

**Uno de los factores críticos en esta fase es el tiempo: ¡la reconfiguración productiva debe tener lugar**

**necesariamente en poco tiempo!** Todo esto, a su vez, determina el desarrollo de máquinas y de las plantas de proceso para la producción.

La necesidad de utilizar soluciones reconfigurables también está ligada a la temporada de cosecha de las materias primas y al cambio climático: estos últimos son factores cada vez más críticos en la gestión a lo largo de toda la cadena productiva.

La reconfiguración del lay-out de producción se puede implementar de forma indiscriminada para proyectos que sean de grande y/o de mediana-pequeña capacidad.

En el primer caso, es posible expandir su proyecto a lo largo del tiempo (*tanto a corto como a largo plazo*) aprovechando la modularidad y escalabilidad de la solución.

**“Es una necesidad absoluta para quienes compran y usan máquinas o equipos productivos actualizar los sitios de producción de acuerdo con una política industrial que apunta a la modularidad y al cambio”.**

Esto permite una inversión más flexible y optimizada según las dinámicas de los mercados atendidos. Además, en caso de evaluación de nuevos segmentos de mercado o para el lanzamiento de nuevos productos, es posible instalar un equipo temporario sin afectar las producciones ya consolidadas.

En el segundo caso, ósea para capacidades de producción medianas y pequeñas, la implementación de sistemas reconfigurables permite de aprovechar su extrema flexibilidad de uso, pasando de un producto a otro en pocas horas.

Una llave de suceso que nos distingue es el desarrollo de soluciones compactas para el uso combinado de materias primas limitando el número de máquinas específicas para cada una de ellas. Gracias al estudio continuo de nuevos sistemas reconfigurables, podemos ofrecerles de transformar el set de sus máquinas individuales en nuevas líneas de producción cada vez que las necesite.





From the very first steps in ORION Engineering company, we decided that one of the most important point to be focused on in our projects would have been the eco-sustainability of the processes in which our plants are involved.

Today, as then, we pursue this philosophy to pass on to future generations a world that places man at the center of an ethical and eco-sustainable business.



**INNOVATION . ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY**



[www.orion-eng.it](http://www.orion-eng.it)  
[info@orion-eng.it](mailto:info@orion-eng.it)

Follow us on:



*We are looking for representatives, contact us now!*



**FOOD MACHINERY | TECHNICAL ADVISE | RECYCLING SYSTEMS**

*for agri-food chain*

**ORION ENGINEERING S.R.L.**

Via La Bionda, 6 (Quartiere Industriale La Bionda)  
 43036 Fidenza (PR) Italy | Phone: +39 370 371 1521

E-mail [info@orion-eng.it](mailto:info@orion-eng.it) | [www.orion-eng.it](http://www.orion-eng.it)

**“Tailor-made” Solutions**

*By integrating sustainability and compliance with EHEDG standards into each solution.*

Todos los equipos están diseñados de acuerdo con las pautas indicadas en la **norma EHEDG** y cumplen con las normativas vigentes de higiene, salud y seguridad.

Al ser un enfoque innovador, los módulos están diseñados para optimizar los costos de inversión y maximizar el rendimiento en relación con el tipo de uso.

Gracias a la experiencia acumulada de nuestro staff técnico en más de 25 años de diseño, estas unidades de proceso están diseñadas para trabajar en sinergia entre ellas, haciendo que cada combinación sea única: es como tener una nueva planta de proceso dedicada según las necesidades de producción.

Nuestras soluciones son suministradas con predisposiciones para varios opcionales o módulos adicionales diseñados explícitamente: ellos aumentarán aún más su flexibilidad de uso.

En cuanto a las soluciones medianas y/o pequeñas, es posible crear sistemas productivos al interior de contenedores, fáciles de transportar y con **métodos de instalación de tipo "PLUG & PLAY"**.

Este tipo de solución responde a las necesidades de tener una estructura **"llave en mano"** sin encontrar todos

los problemas relacionados con la construcción de obras de ingeniería civil y de instalación necesarias entre las máquinas.

Al ser unidades de producción reconfigurables, se pueden utilizar para una amplia gama de soluciones productivas gracias a la sinergia entre sus módulos.

Por ejemplo, con un módulo de procesamiento hortofrutícola es posible elaborar cualquiera de sus productos derivados (*jugos de frutas, mermeladas, jaleas, conservas, productos deshidratados, aceites esenciales, etc.*).

El contenedor es personalizable y se puede configurar según las necesidades del cliente. Todas las superficies internas y externas se pueden inspeccionar y desinfectar fácilmente. 🏠

[www.orion-eng.it](http://www.orion-eng.it)



**O R I O N  
ENGINEERING**



# One Stop Destination for all Your **PROCESSING & PACKAGING** Needs



## pacprocess food pex

PROCESSING & PACKAGING  
MEMBER OF INTERPACK ALLIANCE



### 09–11 DECEMBER 2021

BOMBAY EXHIBITION CENTRE  
MUMBAI



**SWEETS & BAKERY**



**PHARMA**



**BEVERAGE**



**COSMETICS**



**NON-FOOD**



**FOOD**



**INDUSTRIAL GOODS**

#### IN DÜSSELDORF

##### SENIOR PROJECT MANAGER

Mara Thierbach

Phone: +49 211 4560 208

Fax: +49 211 4560 87208

Email: ThierbachM@messe-duesseldorf.de

##### JUNIOR PROJECT MANAGER

Joline Olbing

Phone: +49 211 4560 274

Fax: +49 211 4560 87274

Email: OlbingJ@messe-duesseldorf.de

#### IN INDIA

##### SALES MANAGER

Sharukh Khan

Phone: +91 22 6678 9933, Ext. 104

Email: pacprocess@md-india.com

Powered by



**interpack  
alliance**

MADE FOR TOMORROW

[www.pacprocess-india.com](http://www.pacprocess-india.com)



Messe  
Düsseldorf  
India

# LOS MOTORES MINI MOTOR: SEGURIDAD Y TECNOLOGÍA PARA EL SECTOR FOOD AND BEVERAGE

**L**a continua evolución del sector Food&Beverage lanza constantemente nuevos y grandes desafíos a todas las empresas que trabajan como proveedores en este campo.

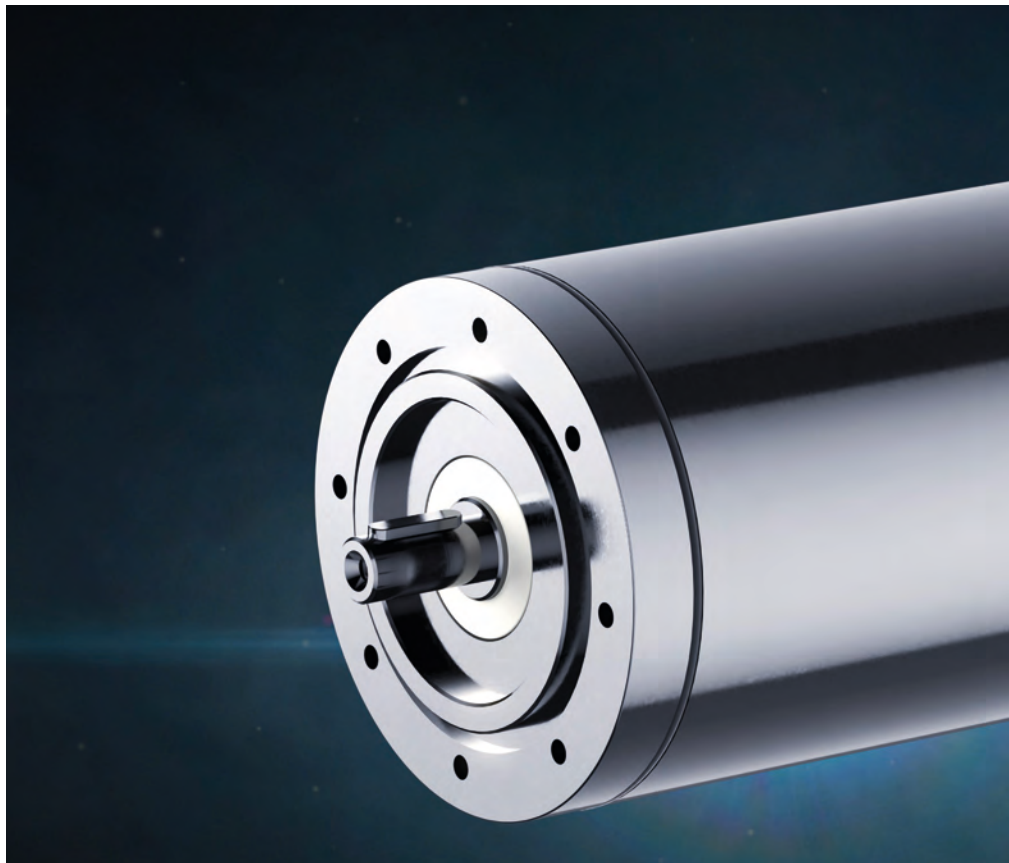
El objetivo sigue siendo reaccionar de manera rápida e innovadora ante las nuevas necesidades del mercado. Rapidez, limpieza, fuerza y control son algunas de las necesidades de las empresas que fabrican alimentos y bebidas.

Mini Motor, desde hace 55 años empresa líder en el sector de la automatización y del motion control, ha sabido aprovechar estas necesidades, combinando su profunda experiencia con la innovación de la Industria 4.0: así es como se crean las soluciones dedicadas al mundo Food&Beverage.

## **Las ventajas de la serie Clean de Mini Motor en la producción del sector**

La línea Clean Products de Mini Motor está realizada pensando en ambientes con características extremas, como los de las empresas del campo de la alimentación y de las bebidas. Estos motores resisten tanto a la higienización mediante lavados con agua hirviendo, con presión alta, o con productos agresivos, como a la inmersión prolongada en líquidos y al contacto con agentes químicos.

El diseño de las soluciones de Mini Motor para el sector Food&Beverage respeta los requisitos del Hygienic Design y permite limpiar los aparatos desinfectando las partes más ocultas o de difícil alcance, garantizando la máxima seguridad en los lavados y en las desinfecciones.





## Os motores Mini Motor: segurança e tecnologia para o sector Food and Beverage

**A** contínua evolução do sector Food&Beverage lança constantemente novos e grandes desafios para todas as empresas que atuam como fornecedoras neste campo.

O objetivo permanece sempre aquele de responder de modo rápido e inovador às novas necessidades do mercado.

Velocidade, limpeza, força e controlo são algumas necessidades das empresas que produzem alimentos e bebidas.

Mini Motor, desde há 55 anos empresa líder no sector da automação e do controlo de movimento, tem sabido atender a estas exigências ao combinar a profunda experiência adquirida com a inovação da Indústria 4.0: assim nasceram as soluções dedicadas ao mundo Food&Beverage.

### As vantagens da série Clean de Mini Motor na produção do sector

A linha Clean Products da Mini Motor é realizada a pensar em ambientes com características extremas, como aqueles das empresas alimentares

Estas características son el punto fuerte de la línea Clean, de la que forman parte las series Acero Inoxidable IP69K y Aluminio IP67.

Para todas las aplicaciones que requieren un estándar de estanqueidad con certificado IP67, Mini Motor ha realizado un concept drive digital capaz de regular la velocidad de los motores y los motorreductores a través de un control vectorial sensorless: es el DRF, construido según las directrices dictadas por el European Hygienic Engineering & Design Group, que se puede aplicar a los motores asíncronos trifásicos hasta 270 vatios ACF, MCF, PCF y PAF.

Las características técnicas del DRF son ideales para aplicaciones en el sector lácteo, confitero, vinícola, de la elaboración de fruta y verdura, del aceite y los demás sectores alimentarios.

**Los motores de acero inoxidable 316L Mini Motor, aliados indispensables para instalaciones de procesamiento alimentario y embalaje.**

Entre los productos funcionales a este mercado y diseñados para cumplir sus requisitos más elevados se encuentran los motores de acero de la serie Mini Motor IP69K, que garantizan higiene, fiabilidad y seguridad.

Los motores de acero inoxidable 316L se pueden aplicar a los sistemas de curado de fábricas de jamones y embutidos, pero también a las plantas de elaboración de pescado, precisamente porque están realizados con un material capaz de resistir a la oxidación en contacto con la sal, las soluciones salinas de alta concentración y la acidez típica de algunos productos alimentarios, como el tomate.

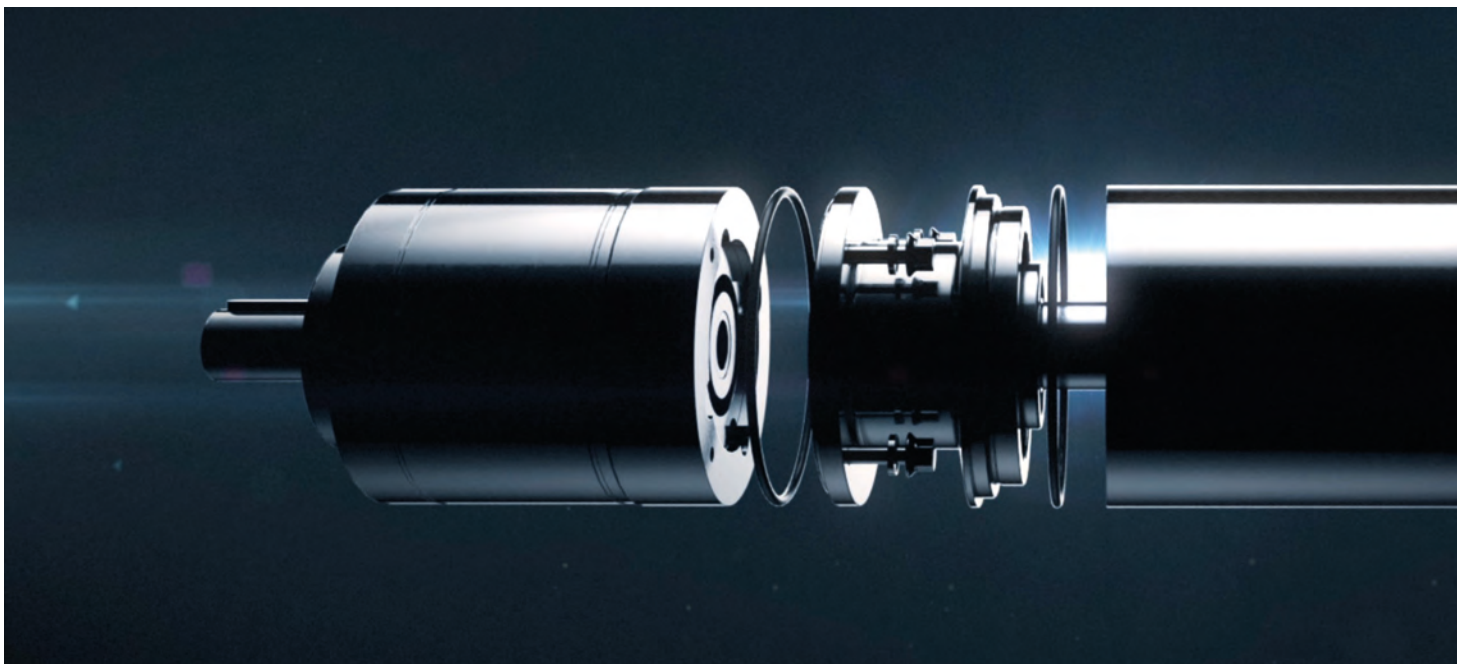
e de bebidas. Estes motores resistem tanto à higienização, através de lavagens com água a ferver, a alta pressão ou com produtos agressivos, bem como a uma imersão prolongada em líquidos e contacto com agentes químicos.

A conceção das soluções da Mini Motor para o sector Food&Beverage respeita os requisitos do design higiénico e permite a limpeza do equipamento desinfetando as suas partes mais ocultas ou de difícil acesso, garantindo a máxima segurança nas lavagens e nas sanificações.

Estas características são a grande vantagem da linha Clean, que inclui as séries Aço inox IP69K e Alumínio IP67.

Para todas as aplicações que requerem um padrão de vedação certificado IP67, a Mini Motor realizou um concept drive digital que pode regular a velocidade dos motores e motorreductores através de um controlo vetorial sem sensores: é o DRF, construído de acordo com as linhas guia ditadas pelo European Hygienic Engineering & Design Group. que podem ser aplicadas a motores assíncronos trifásicos até 270 watts ACF, MCF, PCF ePAF.

As características técnicas da DRF são ideais para aplicações no sector dos laticínios, doçaria, vitivinícola, de processamento de frutas e verduras, do azeite e dos restantes sectores alimentares.





### Las ventajas del acero inoxidable 316L

En las industrias del sector de la alimentación, la higiene es un factor fundamental.

Desde la elaboración de las materias primas hasta el envasado, la prioridad es mantener estándares de higiene muy altos, y solo un material como el acero inoxidable es capaz de garantizarlos. Aquí mostramos algunas buenas razones que muestran por qué preferir un motor de acero inoxidable ante otras soluciones, como la carterización:

- resistencia a la corrosión intensa como inercia ante las sustancias con las que entra en contacto;
- ausencia de cualquier revestimiento protector, que, cuando se astilla o se desgasta, forma discontinuidad en la superficie;
- compactidad superficial libre de porosidad, excelente para las superficies higiénicas;
- alta eliminación bacteriana en los ciclos de limpieza, característica fundamental en caso de ataque bacteriano;
- baja concentración bacteriana después de los ciclos de limpieza (que debe permanecer inalterada el mayor tiempo posible).

Además, las propiedades del acero inoxidable permiten reducir al mínimo el riesgo de formación de fisuras y corrosión, al tiempo que facilitan la limpieza.

Gracias a todas estas características, la elección privilegiada de muchas empresas Food&Beverage es los motores de acero inoxidable 316L. 🏭

[www.minimotor.com](http://www.minimotor.com)



### Os motores de aço inoxidável Mini Motor 316L, aliados indispensáveis para as instalações de processamento e embalagem de alimentos.

Entre os produtos funcionais para este mercado e projetados para atender às seus mais altos requisitos, estão os motores de aço da série Mini Motor IP69K: garantia de higiene, confiabilidade e segurança.

Os motores em aço inoxidável 316L são perfeitamente aplicáveis nas instalações de maturação de carnes e presuntos, mas também naqueles para o processamento do peixe e produtos piscícolas, precisamente porque são construídos com um material capaz de resistir à oxidação em contacto com o sal, soluções salinas com elevada concentração e a acidez típica de alguns produtos alimentares, como o tomate.

### As vantagens do aço inoxidável 316L

A higiene é um fator fundamental nas indústrias do sector alimentar. Desde o processamento das matérias-primas até à embalagem, a prioridade é a manutenção de padrões de higiene muito elevados e apenas um material como o aço inoxidável é capaz de garanti-lo. Eis algumas boas razões que evidenciam o porquê de preferir um motor inoxidável a outras soluções, como os cárter:

- resistência à corrosão compreendida como inércia em relação às substâncias com as quais entra em contacto;
- ausência de qualquer revestimento protetor que, ao estilhaçar ou desgastar forma discontinuidades na superfície;
- compactação superficial livre de porosidade, ideal para as superfícies higiénicas;
- elevada remoção bacteriana nos ciclos de limpeza, característica essencial no caso de um ataque bacteriano;
- baixa concentração bacteriana após os ciclos de limpeza (que devem permanecer inalterados tanto quanto possível ao longo do tempo).

Além disso, as propriedades do inox permitem reduzir ao mínimo o risco de fissuração e de corrosão, além de facilitar a limpeza. É graças a todas estas características que atualmente a escolha preferida seja os motores em aço inoxidável 316L para muitas empresas de Food&Beverage. 🏭

[www.minimotor.com](http://www.minimotor.com)

## ES LA FRUTA EXÓTICA MÁS GRANDE DEL MUNDO

**O**riginario de Asia, el árbol de la jaca también se ha extendido a algunas áreas de Brasil, donde actualmente se cultiva. Existen tres variedades brasileñas: la “jaca-dura”, de pulpa firme, con frutas que pueden pesar hasta 40 kg; la “jaca-mole” con una pulpa tierna y la “jaca-manteiga”.

Su sabor es definido por muchos como una mezcla de vainilla, piña, plátano y fresa.

Particular es su uso en la cocina, ya que también se puede comer cocida, pero con cambio completo del sabor. Pasamos de una mezcla de fruta fresca, si se consume cruda, a un sabor típico de carne si se come cocida.

Las semillas, a diferencia de la pulpa del fruto, no se pueden comer crudas, ya que podrían ser tóxicas; por eso es recomendable hervirlos.

Desde Jackfruit es posible hacer una bebida alcohólica, usando jugo fermentado.

Otras posibilidades de uso y procesamiento se encuentran en la transformación en harina, que luego se utiliza en la preparación y producción de pasteles.

Se puede comer frita o deshidratada y, por lo tanto, es posible convertirla en un bocadillo.

En cambio, el Doce de Jaca es típico de Brasil, un postre hecho con trozos de pulpa de jaca madura, cocida en azúcar y servida fría, una preparación adecuada para la venta al por menor. 🏠

### É a maior fruta exótica do mundo

ESTAMOS FALANDO DE JACKFRUIT, OU JACA, CONSIDERADO UM SUPERALIMENTO COM MÚLTIPLAS PROPRIEDADES NUTRICIONAIS

**O**riginária da Ásia, a jaqueira também se espalhou por algumas áreas do Brasil, onde atualmente é cultivada. Existem três variedades brasileiras: a “jaca-dura”, com carne firme, com frutos que podem pesar até 40 kg; a “jaca-mole” com polpa tenra e a “manteiga-jaca”. Seu sabor é definido por muitos como uma mistura de baunilha, abacaxi, banana e morango.

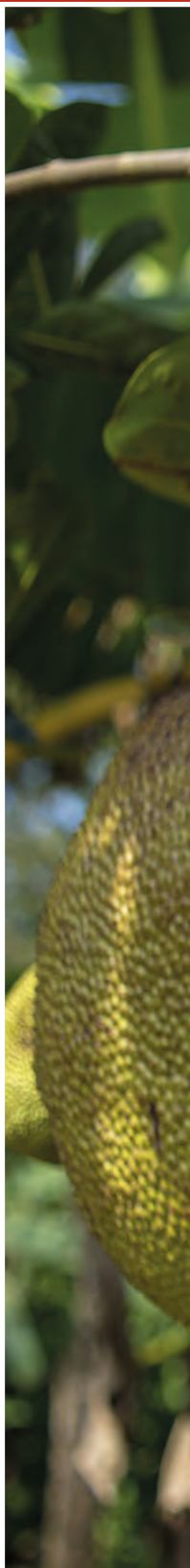
Particular é seu uso na cozinha, uma vez que também pode ser comida cozida, mas aí troca completamente seu sabor. Passamos de uma mistura de frutas frescas, se consumida crua, para um sabor típico de carne se consumida cozida.

As sementes, ao contrário da polpa do fruto, não podem ser comidas cruas, pois poderiam ser tóxicas; portanto, é aconselhável fervê-los.

Da Jackfruit é possível fazer uma bebida alcoólica, usando o suco fermentado.

Outras possibilidades de uso e processamento são encontradas na transformação em farinha, que é então usada na preparação e produção de doces. Pode ser comida frita ou desidratada e, portanto, é possível transformá-la em um lanche.

Em vez disso, há o Doce de Jaca, típico do Brasil, uma sobremesa feita a partir de pedaços de polpa de jaca madura, cozida em açúcar e servida fria, uma preparação que é adequada para venda a retalho. 🏠







Estamos hablando de Jackfruit, o jaca, considerado un súper alimento con múltiples propiedades nutricionales



# MAKRO LABELLING: TECNOLOGÍA EN EVOLUCIÓN PARA PEQUEÑOS Y GRANDES NÚMEROS



**M**odularidad, flexibilidad y comodidad: son los conceptos clave de una empresa, que apuesta por la innovación tecnológica y por el desarrollo. ES lo que demanda el mercado y es lo que Makro Labelling, una empresa con sede en Italia y, actualmente, punto de referencia internacional en el sector de las etiquetadoras industriales para los sectores bebida, alimentos, detergentes e industria farmacéutica, ofrece a sus clientes. La experiencia de tres décadas de sus fundadores, una plantilla de 90 personas, una red comercial ramificada y estructurada compuesta por las sucursales Makro UK para el Reino Unido y Makro North America de Saint-Philippe - Montreal para Canadá y Estados Unidos y por agentes y representantes localizados en los mayores estados del mundo, y un servicio impecable de asistencia y recambios garantizan la satisfacción de todas las exigencias de etiquetado y una expansión constante en los principales mercados internacionales.

**Una gama de etiquetadoras para producciones de 1.500 a 50.000 b/h**

La gama comprende etiquetadoras, que tratan de 1.500

## Makro Labelling: tecnologia em evolução para pequenos e grandes números

**M**odularidade, flexibilidade e comodidade: são os conceitos chave de uma empresa que, da inovação tecnológica e do desenvolvimento, fez o seu ponto forte. É o que pede o mercado e é o que a Makro Labelling, empresa com sede em Itália e atual ponto de referência a nível internacional no setor das rotuladoras industriais para os setores das bebidas, alimentação, limpeza e indústria farmacêutica, oferece aos seus clientes.

A experiência de trinta anos dos seus fundadores, uma equipa de 90 pessoas, uma sólida e estruturada rede comercial composta pelos branch offices Makro UK para o Reino Unido e Makro North America de Saint-Philippe - Montreal para o Canadá e os Estados Unidos e por agentes e representantes localizados nos maiores estados mundiais, mais um serviço impecável de assistência e peças, garantem a satisfação de todas as exigências

a 50.000 botellas por hora, con etiquetado de hasta cinco elementos por botella, producidas en las versiones: cola en frío, cola en caliente, autoadhesivas o combinadas. Para las empresas con exigencias limitadas de producción, las **MAK 01, MAK 02 y MAK 1** garantizan velocidades de hasta 12.000 b/h con rotación mecánica o electrónica de los platillos portabotellas. Sin embargo, las etiquetadoras **MAK 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8** responden a las exigencias de las empresas medianas y grandes: equipadas con aplicaciones especiales, gestionan velocidades de producción de hasta 50.000 b/h. La gama comprende la etiquetadora autoadhesiva de alta velocidad con pre-desenrolladores y un sistema no stop, que permite permanecer siempre en producción a la máxima velocidad incluso durante los cambios de bobina, y la etiquetadora combinada para la aplicación del precinto de garantía fiscal.

Makro Labelling, para los mercados con elevados volúmenes de PET, tal como el sector de las aguas y los refrescos, ha desarrollado una serie de etiquetadoras rotativas **MAK Roll Feed**: la velocidad de producción de 6.000 b/h a 40.000 b/h y el uso de etiquetas envolventes de material plástico de bobina con aplicación hot melt garantizan los máximos beneficios económicos en el proceso de producción. Asimismo, la modularidad de la máquina permite sustituir la unidad roll feed con la unidad hot melt para etiquetas pre-cortadas, cola en frío o autoadhesivas. Dedicada también al mercado de las

de rotulagem e uma expansão constante nos principais mercados internacionais.

### Uma gama de rotuladoras para produções de 1.500 a 50.000 g/h

A gama inclui rotuladoras capazes de processar de 1.500 a 50.000 garrafas por hora, com rotulagem até cinco elementos por garrafa, produzidas nas versões: cola a frio, cola a quente, autoadesivas ou combinadas. Para as empresas com necessidades limitadas de produção, as **MAK 01, MAK 02 e MAK 1** garantem velocidades até 12.000 g/h com rotação mecânica ou eletrônica dos pratos porta-garrafas. As rotuladoras **MAK 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8** respondem, por seu turno, às exigências das empresas de médias e grandes dimensões: dotadas de aplicações especiais, gerem velocidades de produção até 50.000 g/h. A gama inclui a rotuladora autoadesiva a alta velocidade com pré-desbobinadores e sistema "non stop", que permite estar sempre a produzir à máxima velocidade mesmo durante as mudanças de bobina e da rotuladora combinada para aplicação do selo de garantia fiscal.

Para os mercados com altos volumes de PET, como o setor das águas e refrigerantes, a Makro Labelling desenvolveu uma série de rotuladoras rotativas **MAK Roll Feed**: a velocidade de produção de 6.000 g/h a 40.000 g/h e a utilização de rótulos envolventes em material





aguas y los refrescos, pero con exigencias de producción entre las 6.000 y las 16.000 b/h es la nueva serie de etiquetadoras **MAKLINE Roll Feed**: ejes motorizados y motores brushless reducen al mínimo los costes manteniendo una calidad rigurosa de etiquetado.

Sin embargo, la nueva **MAKLINE autoadhesiva con estación doble** está destinada a los sectores bebida, alimentos, detergentes e industria farmacéutica: envasa envases grandes y pequeños y ofrece el mismo nivel de etiquetado que una rotativa. Al igual que toda la gama Makro, también la MAKLINE puede equiparse con **Vision Control**; un sistema que permite comprobar la calidad y la corrección del envasado y gestionar posibles desechos. Aunque el centrado óptico externo **Follower** - patente exclusiva - permite orientar las botellas para el posicionamiento preciso de las etiquetas en función de la referencia presente en la botella y la reducción de los tiempos y de los costes de cambio formato. SE encuentra disponible en fibra de carbono y con cámaras de barrido lineal.

El nuevo módulo de etiquetado autoadhesivo **MAK AHS2**, mediante un sistema especial de salida del papel, con patente de la empresa, responde a la exigencia de aumento de velocidad y precisión de las máquinas: garantiza una velocidad lineal de 100 metros al minuto, con pasos etiqueta de 20 mm. La oficina técnica y la sección de Investigación y Desarrollo permanecen muy atentas a las demandas efectivas del mercado para adelantarse a ellas con nuevas soluciones, que puedan ofrecer eficiencia, velocidad y respuestas concretas a exigencias específicas de etiquetado. Entre los últimos desarrollos, destacamos el prototipo **C Leap, un auténtico sistema revolucionario de etiquetado y los dos nuevos** sistemas de visión **M.A.I.A.** (Makro Advanced In-line Analysis) y **A.L.I.C.E.** (Advanced Label Inspection and Control Environment), que garantizan prestaciones, una reducción de los desechos de producción y una calidad máxima para el producto acabado. 🏭

[www.makrolabelling.it](http://www.makrolabelling.it)

plástico de bobina con aplicación "hot melt" garantem a máxima vantagem económica no processo de produção. A modularidade da máquina permite ainda substituir a unidade "roll feed" pela unidade "hot melt" para rótulos pré-cortados, de cola a frio ou autoadesivos. Desde sempre dedicada ao mercado das águas e refrigerantes, mas com exigências de produção entre as 6.000 e as 16.000 g/h, eis a nova série de rotuladoras **MAKLINE Roll Feed**: eixos motorizados e motores brushless minimizam os custos mantendo uma rigorosa qualidade de rotulagem.

A nova **MAKLINE autoadhesiva com dupla estação** é, por seu turno, dedicada aos setores das bebidas, alimentação, limpeza e indústria farmacêutica: embla recipientes grandes e pequenos e oferece o mesmo nível qualitativo de rotulagem de uma rotativa.

Tal como toda a gama Makro, também a MAKLINE pode ser dotada de **Vision Control**, sistema que permite verificar a qualidade e correção da embalagem e gerir um eventual conseqüente descarte. A centragem ótica **Follower** externa - patente exclusiva - permite a orientação das garrafas para o posicionamento preciso dos rótulos com base na referência presente na garrafa e a redução dos tempos e dos custos de mudança de formato. Está disponível em fibra de carbono e com câmaras de varrimento linear. O novo módulo de rotulagem autoadesivo **MAK AHS2**, graças a um particular sistema de distribuição de papel patenteado pela empresa, responde, por seu lado, à exigência de aumento de velocidade e precisão das máquinas: garante uma velocidade linear de 100 metros por minuto, com passos de rótulo de 20 mm.

O centro técnico e o departamento de Investigação e Desenvolvimento estão muito atentos às necessidades efetivas do mercado e a antecipá-las com novas soluções que possam oferecer eficiência, velocidade e respostas concretas a exigências específicas de rotulagem. Entre os últimos desenvolvimentos, o protótipo **C Leap, verdadeiro sistema revolucionário de rotulagem e os dois novos** sistemas de visão **M.A.I.A.** (Makro Advanced In-line Analysis) e **A.L.I.C.E.** (Advanced Label Inspection and Control Environment) que garantem performance, redução dos desperdícios de produção e máxima qualidade do produto acabado. 🏭

[www.makrolabelling.it](http://www.makrolabelling.it)



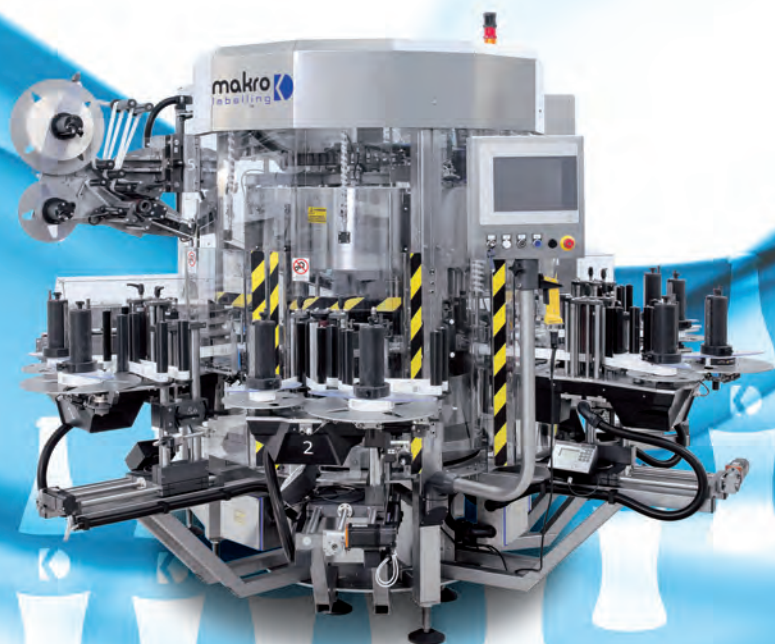
LATINO AMERICA

**FOOD**  
processing



Tecnologia per grandi numeri

## MODULARITÀ, FLESSIBILITÀ, PRATICITÀ



L'etichettatura nei settori beverage, food, detergenza e industria farmaceutica è da sempre la nostra passione e la nostra prima attività.

Tecnologie innovative, una rete internazionale di vendita e di assistenza post-vendita e flessibilità operativa sono i nostri punti di forza.

La soddisfazione di ogni esigenza di etichettatura da 1.500 a 50.000 b/h il nostro risultato, apprezzato da aziende di ogni dimensione.

Gli oltre ottococinquanta impianti presenti ormai in tutto il mondo la nostra conferma più grande.



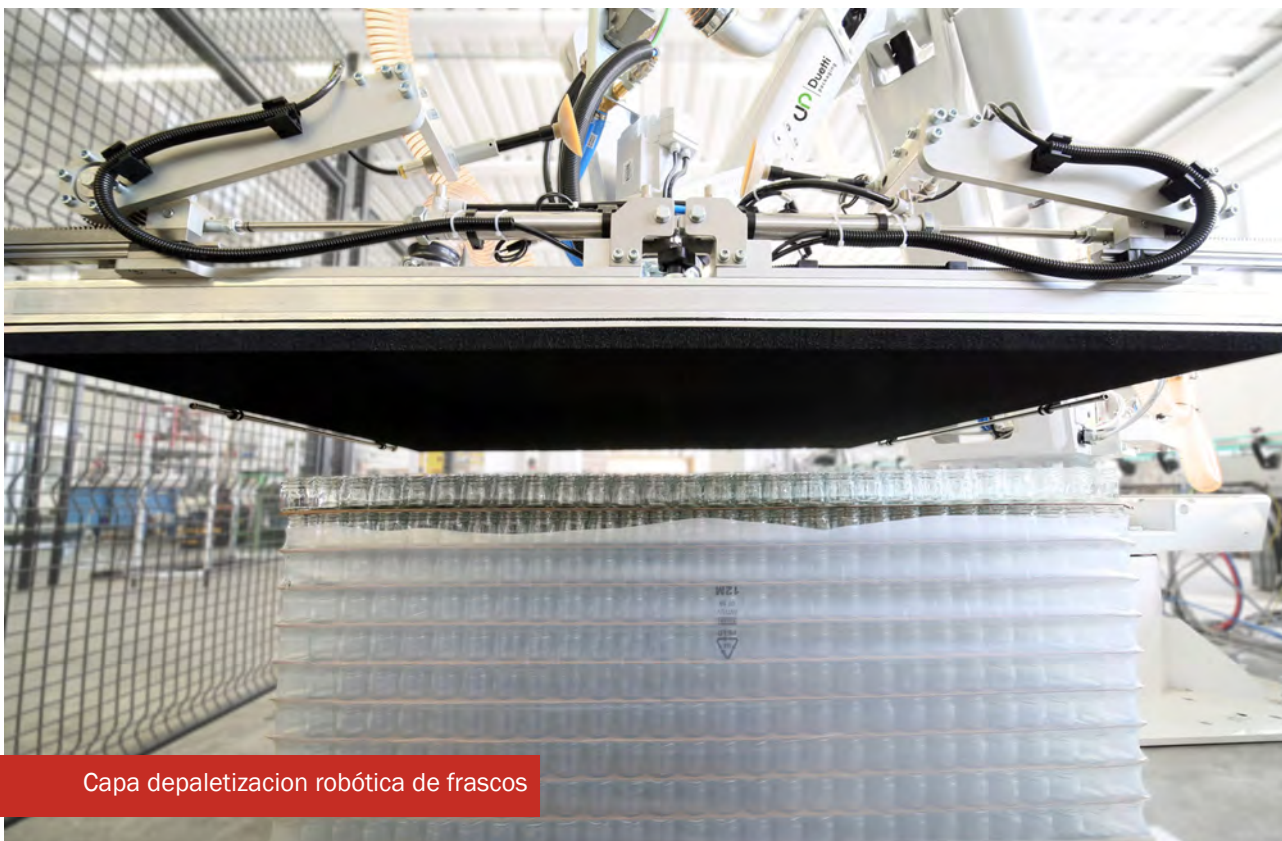
# LA INNOVACIÓN ANTE TODO

**L**a Duetti Packaging nace en el 2008 en Galliera Veneta (Padova-Italia) con el objetivo de proyectar y realizar sistemas automáticos de fin de línea para el embalaje.

Gracias a la creación de una red de venta joven y profesional, Duetti Packaging se afirma gradualmente y constantemente en todo el territorio italiano y extranjero.

La gama completa de producción incluye depaletizadores automáticos, formadores de cajas y cierres con cinta adhesiva o cola hot-melt, encajadoras verticales y horizontales, pick & place, wrap-around, paletizadores tradicionales-robotizados o cartesianos, sistemas de manipulación y supervisión.

Cada proyecto se desarrolla estudiando las mejores soluciones en cuanto a flexibilidad, productividad y espacio. Además, una esmerada atención en cada fase del proceso de producción y un know-





# MAKE THE RIGHT MOVE!

choose Duetti Packaging  
to beat the future challenges

[duettipackaging.com](http://duettipackaging.com)



AUTOMATIC  
**PACKAGING**  
SOLUTIONS

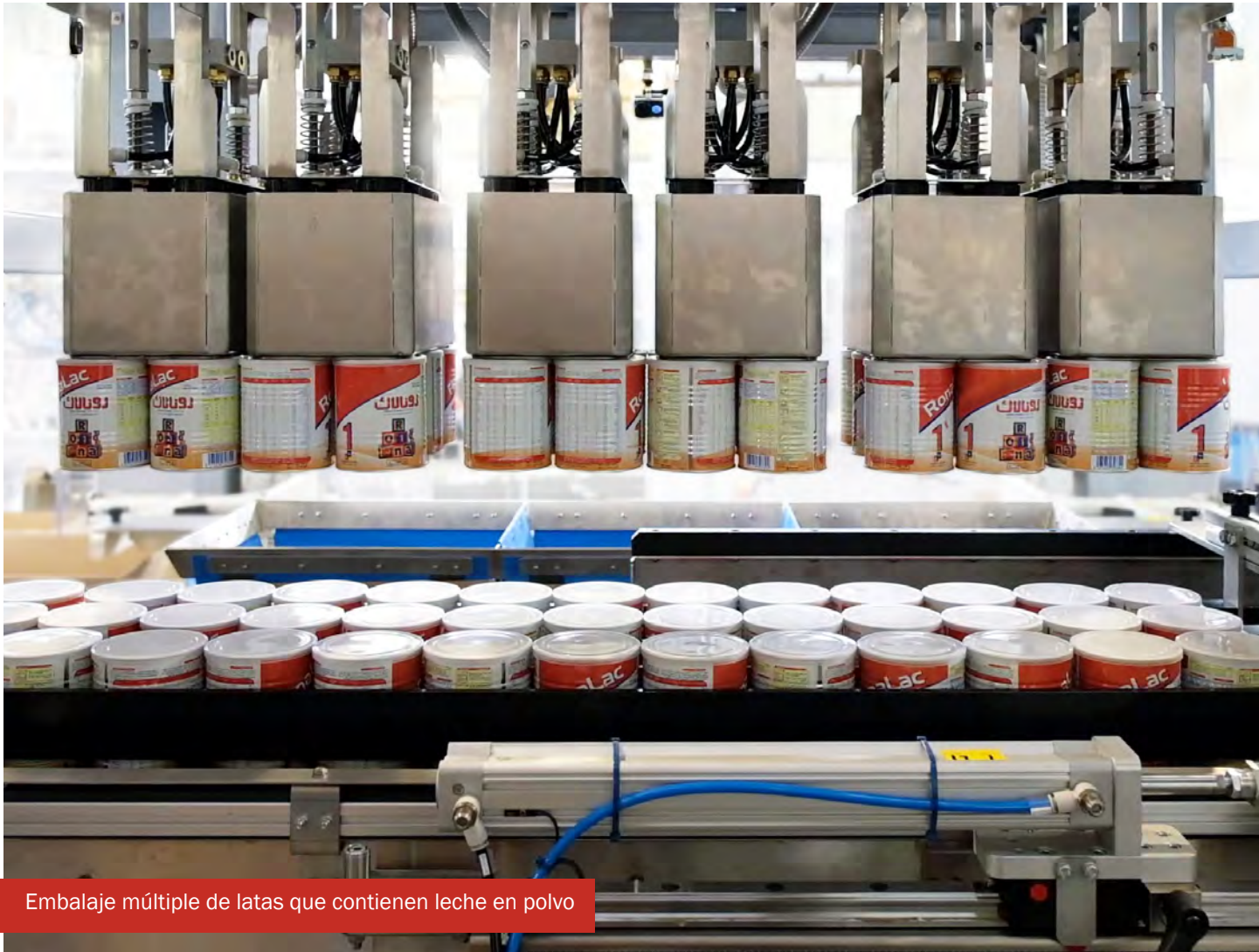
play video



**DUETTI PACKAGING S.R.L.**

Via Leonardo da Vinci, 43 - 35015 Galliera Veneta (PD), ITALY  
Tel. +39 049 9471274 [sales@duettipackaging.com](mailto:sales@duettipackaging.com)





Embalaje múltiple de latas que contienen leche en polvo

how exclusivo garantizan el éxito de las instalaciones firmadas Duetti en el mundo.

El motivo de este éxito es también el resultado de una alta tecnología presente en cada fase de producción; desde el diseño hasta la construcción, desde la electromecánica hasta la programación, fortaleciendo aún más la presencia de Duetti Packaging en el mercado mundial de la automatización de embalaje secundario.

El compromiso de Duetti Packaging por la investigación y el desarrollo, nos permite ofrecer soluciones cada vez más avanzadas, no solo desde el punto de vista tecnológico, sino también en cuanto a calidad de servicio.

La gama de productos está orientada a lograr una alta eficiencia y un rendimiento duradero, con un fácil mantenimiento que garantiza la máxima prestación.


Duetti Packaging se sirve de muchos años de experiencia, especialmente en la industria de bebidas y conservas, en particular en vino, licores, refrescos, zumos de

frutas, agua, salsas preparadas, verduras en aceite/vinagre, etc.

Asesoramiento, colaboración y confianza son las palabras clave en las que se basa el éxito de la empresa.

El servicio postventa es uno de los principales puntos fuertes de la empresa.

El proceso de crecimiento y transformación, aunque muy rápido, siempre ha ido acompañado de una cuidadosa e inteligente planificación de la producción y del marketing, que ha permitido a Duetti posicionarse como una de las empresas más dinámicas e innovadoras del mercado, condición esencial para convertirse en uno de los partners más reconocidos.

Para garantizar la calidad de la producción y el servicio, Duetti Packaging opera según las normas de la Industria 4.0 y cuenta con la certificación ISO 9001. 

[www.duettipackaging.com](http://www.duettipackaging.com)



# WE SERVE ALL!

DIAMOND 650 2 NASTRI  
continuous servo side sealer



DIAMOND 850  
high-performance packaging machines



+39 0445 605 772



Via Lago di Albano, 70 · 36015 Schio (VI) · ITALY



sales@ifppackaging.it · www.ifppackaging.it

**ifp**  
PACKAGING

# SOLUCIONES AD HOC, PARA ENVOLVER LA CALIDAD

La artesanía de Dolcezze Savini se combina con la innovación tecnológica de Tecno Pack



**Tecno Pack**  
PACKAGING MACHINES

**IFP**  
PACKAGING

**SP**  
general system pack

**D**olcezze Savini es una empresa toscana que durante tres generaciones se ha dedicado con pasión artesanal al arte del pan y de la pastelería, utilizando técnicas de procesamiento antiguas y materias primas cuidadosamente seleccionadas.

Dolcezze Savini, con sus fábricas de Valdarno, lleva más de cincuenta años elaborando productos de alta calidad, como el famoso pan cocido en horno de leña, preparado con trigo cultivado y molido en Toscana.

Además de las variedades de pan y pizza elaboradas con diferentes tipos de harina, la marca Valdarno cuenta con una rica producción de pastelería, que incluye, entre sus productos, los típicos dulces sieneses elaborados por la histórica empresa Fiore 1827, adquirida por Dolcezze Savini en 2017.

Entre estos hay tres productos IGP importantes: dos sieneses (Panforte y Ricciarelli) y uno vinculado al territorio toscano (Cantuccini).

Hace mucho que la actividad de Dolcezze Savini se orienta hacia una producción que presta especial atención a la selección de materias primas naturales, a la reducción del contenido de gluten en sus productos, a la eliminación total del aceite de palma como ingrediente y a la elaboración de etiquetas más claras y legibles para los clientes. El tamaño actual de la empresa (en sus unidades de producción en Valdarno trabajan más de cien empleados), no ha distorsionado sin embargo las características originales de Dolcezze Savini, confirmando su vocación por la artesanía, su dedicación a la calidad y la voluntad de ser a la vanguardia en cuanto a tecnologías utilizadas en sus fábricas.





En este sentido, en 2019 la compañía construyó una nueva planta de producción de más de 4.000 metros, con la clara intención de invertir fuertemente en innovación tecnológica. Junto a la integración de dos nuevas líneas semiautomáticas para la producción de pan parcialmente cocido, la nueva inversión ha abierto más espacio a la producción artesanal con la potenciación de la producción de bases de pizza hechas a mano.

La empresa también ha desarrollado un sistema de gestión totalmente informatiza-

## Soluções ad hoc, para embrulhar a qualidade

A HABILIDADE ARTESANAL DA DOLCEZZE SAVINI JUNTA-SE À INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DA TECNO PACK

**A** Dolcezze Savini é uma empresa toscana que há três gerações dedica-se com paixão artesanal à arte do pão e da doçaria, servindo-se de técnicas de processamento antigas e de matérias-primas cuidadosamente seleccionadas.

Faz mais de cinquenta anos que as fábricas da Dolcezze Savini em Valdarno propõem produtos de alta qualidade, como o famoso pão





cozido no forno de lenha e aprontado com trigo cultivado e moído na própria Toscana.

Além das diferentes variedades de pão e pizza - e todas feitas a partir de farinhas de vários tipos - a marca Valdarno também compreende uma rica produção de doçaria, incluindo os doces típicos de Siena, da histórica empresa Fiore 1827, adquirida

pela Dolcezze Savini em 2017. Entre eles são três produtos Igp importantes: Panforte e Ricciarelli (Siena) e Cantuccini (território toscano). Há já algum tempo que a actividade da Dolcezze Savini está orientada para com uma produção que toma cuidado particular na selecção das matérias-primas, para a redução do teor de glúten nos seus produtos, a eliminação total do óleo de palma como ingrediente, até a elaboração de rótulos mais claros e legíveis para os clientes.

do que le permite ingresar al mundo de la industria 4.0 por derecho propio.

Este proceso de innovación se ha cumplido plenamente en el fortalecimiento del sector del embalaje en la empresa, para lo que Dolcezze Savini se dirigió al grupo italiano líder en el suministro de tecnologías de embalaje: el grupo Tecno Pack.

Hace más de 30 años que Tecno Pack diseña, fabrica y comercializa máquinas de envasado horizontal y sistemas de envasado automático, para la industria alimentaria y para muchos otros sectores de aplicación. Tecno Pack está formado por un grupo de empresas - Tecno Pack, IFP y GSP - con sede en Schio, provincia de Vicenza, que destaca en su sector por sus diversas e innovadoras líneas, flexibles y totalmente adaptables a cualquier necesidad.

La empresa véneta, gracias a su fuerte propensión a la innovación y al dinamismo, siempre ha ofrecido tecnología de vanguardia, fácilmente adaptable a las necesidades de cada cliente y a las pe-





culiaridades de cada producto a envasar. Además, al incrementar constantemente la digitalización de sus sistemas de embalaje, proporciona una tecnología moderna, de alto rendimiento y segura, que permite a los clientes hacer uso de un sistema de embalaje eficiente y acorde con los estándares de calidad del mercado.

La colaboración entre Tecno Pack y Dolcezze Savini dio como resultado la creación de tres líneas de envasado, diseñadas específicamente por el grupo véneto para el sector del pan de la empresa toscana. Estas, en detalle, son las nuevas líneas de

A empresa, atingindo as dimensões atuais (as unidades de produção no Valdarno contam com mais de cem empregados), não para isso desnaturou as características originais da Dolcezze Savini, confirmando a sua vocação artesanal, a sua dedicação à qualidade e a vontade de ser na vanguarda em termos de tecnologias utilizadas em suas fábricas. Por sinal, em 2019 a empresa construiu uma nova manufatura de mais de 4.000 metros com o intento forte de investir na inovação tecnológica.

Além da implantação de duas novas linhas semiautomáticas para a produção de pão parcialmente cozido, o novo investimento abriu o caminho à produção artesanal pelo crescimento da produção das bases para pizzas artesanais.

A empresa também desenvolveu um sistema de gerência totalmente informatizado que lhe dá o direito de ingressar no mundo da indústria 4.0.

Este processo de inovação encontrou realização plena no fortalecimento do setor de packaging da empresa, para conseguir o qual a Dolcezze Savini recorreu ao grupo italiano líder no fornecimento de tecnologias de embalagem: a Tecno Pack.

Desde mais de 30 anos, a Tecno Pack projeta, fabrica e comercializa máquinas de embalagem horizontais e sistemas de embalagem automáticos para a indústria alimentícia e que podem também ter aplicação em muitos outros setores.



envasado implementadas en el sistema de producción Dolcezza Savini:

- línea horizontal Diamante 650 de un pliegue. Es una máquina envasadora de film retráctil absolutamente innovadora y de alto rendimiento, diseñada para envolver productos sólidos y delgados, pequeños, medianos y grandes, así como productos grandes;
- Flow pack ATM línea FP 025 para base de pizza, ideal para pinsa romana. Esta envasadora horizontal es específica para envasado en atmósfera modificada, gracias a la estanqueidad al aire de los envases que produce, sumamente precisos desde el punto de vista estético, con pequeños fuelles laterales de calidad;
- Línea Flow FP 015 para bocadillos. Se trata de una envasadora horizontal, caracterizada por una particular estructura en voladizo, que favorece la accesibilidad a los órganos principales, tanto por cuestiones de higiene como de mantenimiento, garantizando la total seguridad en el trabajo.

Paralelamente, también se implementó la producción histórica, realizada en Fiore 1827, con el suministro de una empaquetadora vertical + multicabezal, por la cual la empresa pretende mejorar el tipo de empaque del producto y lograr una mayor eficiencia productiva.

Con la elección de estas soluciones ad hoc, hechas a medida según las necesidades de producción de Dolcezza Savini, el grupo Tecno Pack no solo se confirma como líder en el escenario de fabricantes de máquinas y sistemas de envasado, sino también como socio ideal para integrar las nuevas tecnologías, creadas como “trajes a medida” basados en solicitudes de automatización específicas, realizadas por empresas que confían su éxito a esta excelente realidad italiana.

La valiosa y fructífera colaboración entre el grupo Tecno Pack y Dolcezza Savini, representa la máxima expresión de la última innovación tecnológica, combinada con los procesos de trabajo tradicionales para la creación de una enorme variedad de productos de calidad con un auténtico sabor artesanal. 🏠

A Tecno Pack é uma companhia da qual fazem parte IFP e GSP também e cuja sede encontra-se em Schio (provincia de Vicenza); no seu setor apresenta-se como empresa de destaque pelas suas linhas variadas, inovadoras, flexíveis e totalmente adaptáveis a qualquer exigência.

A Tecno Pack, graças à própria eminente propensão a inovação e dinamismo, sempre ofereceu tecnologia avançada, adaptável fácil às necessidades de cada cliente e às peculiaridades de cada produto a ser embalado.

Além disso, ao aumentar constantemente a digitalização de seus sistemas de embalagens, oferece tecnologia moderna, de alto desempenho e segura, o que permite aos clientes dispor de um sistema de embalagem eficiente e alinhado aos padrões de qualidade do mercado.

A colaboração entre a Tecno Pack e a Dolcezza Savini tem resultado na criação de três linhas de embalagens, projetadas especificamente pelo grupo vêneta para o setor da panificação da empresa toscana. Estas são, pormenorizadas, as novas linhas de embalagem introduzidas no sistema de produção da Dolcezza Savini:

- linha horizontal de dobra simples Diamond 650. É uma máquina de embalar com filme termoretrátil, absolutamente inovadora e de alto desempenho, projetada para embalar produtos sólidos e sutis, pequenos, médios e grandes, bem como produtos de grande dimensão;
- linha flow pack ATM FP 025 para bases de pizza, ideal para pinsa romana. Esta embaladora horizontal é específica para embalagens em atmosfera modificada, graças à estanquidade das embalagens mesmas, extremamente requintadas do ponto de vista estético, com pequenos foles laterais de qualidade;
- linha Flow FP 015 para sanduíches. Trata-se de uma embaladora horizontal caracterizada por uma particular estrutura em consola, que favorece a acessibilidade aos principais órgãos, tanto por questões de higiene como de manutenção, garantindo total segurança no trabalho.

Paralelamente, na produção histórica da Fiore 1827, introduziu-se uma embaladora vertical + multi-cabeçotes, com a qual a empresa pretende melhorar o tipo de embalagem e obter uma maior eficiência produtiva. Com a escolha dessas soluções ad hoc, customizadas de acordo com as necessidades de produção da Dolcezza Savini, a Tecno Pack não só confirma-se líder no cenário dos produtores de máquinas e sistemas de embalagem, mas destaca-ser também como parceiro ideal para integrar novas tecnologias, criadas como de fossem “ternos à medida”, com base nos pedidos de automação específicos das empresas que confiam a realização do seu próprio sucesso a essa excelente realidade italiana.

A preciosa e frutífera colaboração entre a Tecno Pack e a Dolcezza Savini representa a expressão máxima da mais recente inovação tecnológica em combinação com técnicas de processamento tradicionais, para a criação de uma grande variedade de produtos de qualidade de autêntico sabor artesanal. 🏠

**OUR DELTA ROBOTS  
ARE PERFECTLY  
SYNCHRONIZED.  
JUST LIKE YOU  
AFTER YOUR  
MORNING COFFEE.**



**camag Coffee**

**Cama Group** is a leading supplier of advanced secondary packaging systems in the coffee industry, continuously investing in innovative solutions. [www.camagroup.com](http://www.camagroup.com)



[smartpackaginghub.com](http://smartpackaginghub.com)



# CONJUNTOS DE ENVASADO COMPLEJOS, MANIPULACIÓN SUAVE, RENDIMIENTO RÁPIDO Y ESPACIO LIMITADO. NINGÚN PROBLEMA JUNTO AL SOCIO ADECUADO

Las tecnologías de envasado tienen que cumplir múltiples exigencias, a menudo contraponiendo unas a otras. Pero la tecnología avanzada y la gran agilidad de las máquinas, unidas a la gran experiencia en el sector, hacen que estas compensaciones no sean siempre necesarias

**C**ualquiera que tenga una cafetera de cápsulas ha visto la enorme variedad de cápsulas y estilos de envasado disponibles, ya que las empresas cafeteras intentan que te uniformes a sus sabores y formatos.

Algunos ofrecen un envase sencillo y un café "ordinario", mientras que otros sorprenden con mezclas exóticas y un envase que crea un sentido de oportunidad. Se ha pagado algo más, ¡así que se desea tener algo especial!

Los envases sencillos son... sencillos, pero para crear un sentimiento de ocasión o para ofrecer conjuntos de envases no estándar, se necesita una empresa de maquinaria de envasado secundario que no sólo le ayude con las complejidades del diseño del envase, sino que también suministre una máquina de empaquetado con todas las funciones, totalmente conectada y altamente flexible. Por este motivo, muchas de las principales empresas cafeteras acuden al Grupo Cama.

En un proyecto reciente, un proveedor de café líder en Sudamérica se puso en contacto con Cama para crear una solución de envasado secundario para un conjunto de empaquetado de ocho abajo y dos arriba para cápsulas de aluminio. Según Renato Dell'Oro, Global Account Manager Coffee Industry de Cama: Las cápsulas giratorias añaden complejidad a la rutina de envasado, pero también tuvimos que considerar el hecho de que se trataba de productos de primera calidad. Se trata de cápsulas de aluminio, por lo que una manipulación suave y positiva es la clave, ya que la integridad del producto y su eventual presentación son todo. ¿Qué sentido tiene crear un concepto de envase increíble, sólo para contener productos rayados y abollados en su interior?"

La empresa sudamericana ya contaba con la tecnología de Cama en sus instalaciones, pero esto no hizo que la aceptación de Cama para este proyecto fuera una conclusión inevitable.

**Moldes de embalagem complexos, manuseamento delicado, elevado rendimento e espaço limitado. Não há problema, com o parceiro certo do seu lado**

*As tecnologias de embalamento devem equilibrar múltiplas exigências, muitas vezes sendo uma cedência entre elas. No entanto, a tecnologia avançada e máquinas altamente flexíveis, acopladas aos fortes conhecimentos na indústria significa que estas cedências nem sempre são necessárias*

**Q**ualquer pessoa com uma máquina de café de cápsulas conhece a enorme variedade de cápsulas e estilos de embalagens dis-







“Siempre tratamos cualquier proyecto con clientes nuevos o existentes como una nueva oportunidad para impresionar al cliente con nuestra tecnología y capacidades”, explica Dell’Oro. “Sea el primer pedido o el número 100, ponemos la misma cantidad de esfuerzo, dedicación y experiencia en cada trabajo que hacemos, conscientes de que hay otros competidores ahí fuera que envidian nuestra reputación y tecnología”.

En esta aplicación, el cliente pudo suministrar 400 cápsulas por minuto durante la operación de embalaje secundario, que consistiría en colocar las cápsulas en una caja de cartón rectangular de bajo perfil, con ocho cápsulas boca abajo y una fina lámina de panal recortada que las separa de dos cápsulas boca arriba. De arriba abajo parecen dos caras de dados del número cinco una al lado de la otra.

El reto inmediato fue la rotación de 180° de las cápsulas y el hecho de que la orientación no fuera un 50/50, que es lo más habitual. “Hemos desarrollado un sistema que reparte el suministro en la proporción correcta mediante un divisor”, explica Dell’Oro. “Esto resultaría mucho más rentable, ya que una operación similar más adelante en el proceso habría sido más compleja y, en consecuencia, más costosa”.

En funcionamiento, cada cápsula individual queda cargada en un bolsillo de una cinta transportadora y, cuando llega un carro preestablecido, se transfieren a la estación de carga. A continuación, un robot delta con pinzas especialmente diseñadas recoge 16 cápsulas boca abajo y las coloca en grupos de ocho en dos cajas. A continuación, un segundo robot delta recoge cuatro cápsulas boca arriba y el separador de panal intermedio y los coloca encima de las ocho cápsulas boca abajo de cada caja. A continuación, las cajas pasan a una estación de cierre por fusión en caliente, antes de ser transferidas a la estación de comprobación de cajas y a una embaladora de cajas de enrollado automático, donde se embalan en una configuración de cajas de 1 x 10.



poníveis, dado que as empresas de café tentam fazer com que subscreva os seus sabores e formatos. Algumas propõem uma embalagem simples e café “normal”, enquanto outras maravilham-no com misturas exóticas e embalagens que criam um sentido de ocasião. Pagou um pouco mais, por isso quer algo especial!

As embalagens simples são... simples, mas para criar sentido de ocasião ou oferecer moldes de embalagem não standard, necessita de recorrer a uma empresa com máquinas de embalamento secundário que não só o ajudem com as peculiaridades do design da embalagem, como também fornecem uma embaladora repleta de funcionalidades, totalmente conectada e altamente flexível. Por este motivo, muitas das empresas líderes no setor do café elegem o Cama Group.

Num projeto recente, a Cama foi abordada por um fornecedor de café líder da América do Sul para a criação de uma solução de embalamento secundário para um molde de embalagem de tipo “oito para baixo/dois para cima”, para cápsulas de alumínio. De acordo com Renato Dell’Oro, Global Account Manager, Setor do Café Cama: “As cápsulas rodadas conferem complexidade à rotina de embalamento, mas também tivemos de ter em consideração o facto de estes serem produtos premium. Estão cápsulas são de alumínio, por isso é fundamental que o manuseio seja delicado, pois a integridade e a eventual apresentação do produto são primordiais. O que importa criar um fantástico conceito de embalagem, se no interior os produtos estiverem danificados e deformados?”

A empresa da América do Sul já possuía tecnologia Cama nas instalações, mas isto não fez com que a escolha da Cama para este projeto fosse óbvia. “Tratamos sempre qualquer projeto com clientes novos ou existentes como uma oportunidade exclusiva para impressionar o cliente com a nossa tecnologia e capacidades”, explica Dell’Oro. “Quer seja a primeira encomenda ou a centésima, o esforço, a dedicação e a perícia são as mesmas em cada projeto, sabendo que a concorrência está muito ciente da nossa reputação e tecnologia.”

Esta aplicação permitiu ao cliente alimentar 400 cápsulas por minuto na operação de embalamento secundária, que consistiu no embalamento de cápsulas num cartão rectangular de baixo perfil – com oito cápsulas voltadas para baixo e uma fina folha em favo de mel recortada a separá-las das duas cápsulas voltadas para cima. Visto de cima, aparentam ser dois dados com o número cinco lado a lado. O desafio imediato foi a rotação a 180° das cápsu-



La operación de empaquetado se completa con un cierre final por fusión en caliente.

Gracias a que sirve a múltiples mercados, todos ellos con sus propias exigencias y complejidades, Cama ha desarrollado una impresionante gama de máquinas de envasado y conceptos de orientación/manipulación, todos ellos desarrollados teniendo en cuenta todas las necesidades de los mercados, no sólo ahora sino también en el futuro. Y todas estas máquinas se benefician de una automatización inteligente y digital, y muchas emplean soluciones robóticas de diseño propio, desarrolladas específicamente para las operaciones de envasado secundario. Todo esto significa que la empresa global italiana tiene una solución que se ajusta con precisión a cualquier necesidad del usuario final.

Las máquinas utilizadas en esta aplicación son la unidad de carga monobloque IF316 de Cama, con robots RB590 integrados y su encajadora wrap around FW746. Recién salida del departamento de investigación y desarrollo de Cama, la nueva encajadora wrap around FW746 es la última incorporación a la cartera de productos líderes de la empresa. Muchos de los competidores de Cama tienen dificultades cuando tienen que combinar embalajes secundarios de alta velocidad en un espacio limitado. Cama no sólo puede cumplir los requisitos de velocidad de forma repetida y eficaz, sino que, gracias a la FW746, puede hacerlo en una máquina unos tres metros más corta que los competidores del sector.

Ambas máquinas forman parte de la Breakthrough Generation (BTG) de Cama, lo que significa que emplean marcos modulares, escalables y de diseño higiénico para albergar soluciones de automatización contemporáneas -incluida la servotecnolo-



las e o facto de a orientação não ser 50/50, a qual é de longe mais comum. “Desenvolvemos um sistema que divide a alimentação na relação correta usando um separador”, explica Dell’Oro. “O custo-benefício disto seria muito superior, dado que uma operação do género mais adiante no processo seria bem mais completa e, conseqüentemente, mais dispendiosa.” Cada vagem individual é carregada num bolso num transportador e quando um conjunto predefinido é atingido, este é transferido para a estação de carga. 16 cápsulas voltadas para baixo são então extraídas por um robô delta com garras propositadas e colocadas em grupos de oito, em duas caixas. Posteriormente, um segundo robô delta extrai quatro cápsulas voltadas para cima e o separador em favor de mel intermédio e coloca-os sobre as oito cápsulas voltadas para baixo em cada caixa. As caixas deslocam-se então até à estação de fecho por fusão a quente, antes de serem transferidas para a estação de verificação das caixas e para uma empacotadora wrap-around, onde são empacotadas numa configuração de 1 x 10 caixas. Um fecho por fusão a quente final conclui a operação de embalagem. Graças a trabalharmos com vários mercados, todos com as próprias exigências e características, a Cama desenvolveu uma gama impressionante de embaladoras e conceitos de orientação/manuseio tendo em mente as necessidades do mercado, não só no presente, como também no futuro. E estas máquinas beneficiam todas de automatização inteligente, digital e muitas delas incorporam soluções robóticas concebidas na própria empresa – desenvolvidas em específico para operações de embalagem secundárias. Tudo isto significa que a empresa italiana global possui uma solução que irá corresponder na perfeição às necessidades de qualquer utilizador final.

As máquinas usadas nesta aplicação são a unidade de carregamento Cama’s IF316 monobloc, com robôs RB590 integrais e a sua mini-empacotadora de caixas wrap-around FW746. Recém saída do departamento de investigação e desenvolvimento da Cama, a nova empacotadora de caixas wrap-around FW746 é a última adição ao portfólio líder na classe da empresa. Muitos dos concorrentes da Cama têm dificuldade em aliar embalagem secundário a alta velocidade num espaço limitado. Não só a Cama atende aos requisitos de velocidade de forma repetida e eficaz como, graças à FW746, pode fazê-lo numa máquina com menos três metros do que a concorrência do setor.

Ambas as máquinas fazem parte da Breakthrough Generation (BTG) da Cama, o que na prática sig-




gía rotativa y lineal avanzada- que pueden bien acoplarse a la robótica de desarrollo propio. La gama de máquinas también se basa en una plataforma digital que admite todas las capacidades de la Industria 4.0, incluidas la RA, la RV y las pruebas, la formación y el funcionamiento virtuales.

“Las capacidades de nuestra gama de BTG se han explotado ampliamente durante la pandemia”, explica Dell’Oro, “donde hemos podido llevar a cabo una enorme variedad de operaciones e interacciones a distancia, incluidas las FAT completas. Estas capacidades van a seguir siendo habituales a medida que muchos usuarios finales empiecen a darse cuenta de las extraordinarias capacidades que pueden ofrecer las máquinas con capacidad de datos.

“También nos gusta desarrollar y simular modelos 3D diseñados y totalmente funcionales de las soluciones propuestas mucho antes respecto a lo que harían nuestros competidores. Mostrar un nivel de compromiso previo al contrato con el cliente”, explica Dell’Oro. “Gracias a este enfoque, podemos ofrecer a los posibles clientes mucho antes los medios para determinar las necesidades inmobiliarias, la disponibilidad de los servicios y la integración óptima en el taller”.

Este enfoque no sólo fomenta una mayor tranquilidad en una fase mucho más temprana del proceso de relación y diseño, sino que también tiene un impacto positivo en los plazos de entrega, ya que se pueden diseñar o evitar más problemas que se pasarían por alto en otro proceso de simulación más básico, incluso antes de que comience la construcción.

El compromiso con el diseño óptimo de las máquinas se ve respaldado por un esfuerzo similar en el diseño de los envases. El Grupo Cama está increíblemente orgulloso de su experimentado equipo de diseño de envases, que, a lo largo de los años, ha ayudado a crear miles de grandes ideas de envases... algunas simples, otras increíblemente intrincadas.

“Esta aplicación es una combinación perfecta de funciones y capacidades, todo ello en una solución rentable y que ocupa poco espacio”, concluye Dell’Oro. “El envasado no consiste únicamente en meter cosas en cajas; se trata de saber cómo meterlas para conseguir el mejor aspecto, la mejor eficiencia, la mejor calidad y economía a la mejor velocidad y utilizando el mejor espacio. Muchas empresas de máquinas de envasado pueden ofrecer dos o tres de ellas, pero Cama ofrece el paquete completo”. 

[www.camagroup.com](http://www.camagroup.com)




nifica que incorporam estruturas modulares, dimensionáveis e higienicamente pensadas nas soluções de automatização contemporâneas da própria empresa, incluindo servotecnologia rotativa e linear avançada, que pode ser firmemente integrada na robótica desenvolvida internamente. A gama de máquinas baseia-se igualmente numa plataforma digital que suporta as capacidades integradas da Indústria 4.0, incluindo RA, RV e teste, formação e funcionamento virtuais.

“As capacidades da nossa gama BTG foram exploradas extensivamente durante a pandemia”, afirma Dell’Oro, “fomos capazes de realizar um enorme número de operações e interações remotas, incluindo FATs completas. Estas capacidades irão manter-se uma realidade, pois muitos utilizadores finais começam a aperceber-se das notáveis capacidades que as máquinas capazes de dados podem oferecer.

“Também gostamos de desenvolver e simular modelos 3D pré-concebidos totalmente funcionais das soluções propostas muito mais cedo no processo do que a concorrência conseguiria. Demonstrando um certo nível de compromisso pré-contratual junto do cliente”, continua Dell’Oro. “Graças a esta abordagem, podemos facultar com mais antecedência aos clientes prospetivos as ferramentas para determinarem as necessidades de infra-estruturas, disponibilidade dos utilitários e integração ótima em oficina.”

Esta abordagem não só fomenta uma grande tranquilidade logo no início da relação e do processo de conceção, como também tem um impacto positivo nos prazos de entrega, pois mais problemas que passariam despercebidos noutros processos de simulação mais básicos podem ser eliminados ou contornados antes do início do fabrico.

O compromisso de projetos de máquinas ótimos é potenciado por esforços semelhantes no design das embalagens. O Cama Group está tremendamente orgulhoso da sua equipa de conceção-embalamento altamente experiente a qual, ao longo dos anos, ajudou a inventar milhares de ideias de embalamento excelentes... algumas simples, outras incrivelmente complexas.

“Esta aplicação é a união perfeita de funcionalidades e capacidades, embrulhadas numa solução compacta e altamente rentável”, conclui Dell’Oro. “O embalamento não é só colocar produtos em caixas; mas sim saber como os colocar em caixas da forma mais estética, mais eficiente, com a melhor qualidade, a maior economia e velocidade, tirando o máximo partido do espaço. Várias empresas de máquinas de embalar são capazes de oferecer dois ou três destes aspetos, mas a Cama oferece o pacote completo.” 

[www.camagroup.com](http://www.camagroup.com)

# LA TECNOLOGÍA DE LLENADO ELECTRÓNICO UTILIZA EL CONTROL ESTRICTO PARA ELIMINAR LA DESVIACIÓN

De las pastas a los patés y de la mermelada a la mayonesa, la ZACMI ofrece soluciones óptimas de llenado y sellado

**L**os consumidores tienen mucho donde elegir cuando se trata de la enorme variedad de tipologías de alimentos y salsas disponibles para hacer que hasta el aperitivo más elemental sea un poco más interesante.

Para seguir el ritmo de dichas necesidades del mercado, las empresas de envasado tienen que asegurarse de que disponen de la tecnología necesaria para llenar y sellar una amplia variedad de formatos y tipologías de alimentos, con el fin de mantener los niveles de producción, tanto en función de la demanda como de las tendencias.

La empresa italiana ZACMI es experta en ayudar a sus clientes a adaptarse, seguir el ritmo y liderar el mercado en cuanto a formatos de envasado y variedad de alimentos. En ningún lugar es más evidente que en su tecnología de llenado, especialmente cuando se trata de salsas,



## Tecnología de enchimento eletrónica explora um controlo rigoroso, para eliminação dos desvios

*Desde pastas a patês, e de marmelada a maionese, a ZACMI oferece as soluções de enchimento e selagem ideais*

**O**s consumidores têm um sem fim de escolhas no que diz respeito à enorme variedade de tipos e molhos alimentares à disposição, tornando até o mais básico dos snacks mais apetecível.

Para se manterem a par das necessidades do mercado, as empresas de embalagem têm de garantir que têm à mão a tecnologia para enchimento e selagem de um vasto conjunto de formatos e tipos de alimentos, para acompanhar os níveis de procura e de produtividade orientado pelas tendências.

A empresa italiana ZACMI é especialista em ajudar os próprios clientes a adaptarem-se, a acompanharem o ritmo e a liderarem o mercado em termos de formatos de embalagem e variedade de géneros alimentícios. Em nenhum lugar é isto mais evidente do que na sua tecnologia de enchimento, em especial no que diz respeito aos molhos, tanto espessos como fluidos, quentes ou frios, com ou sem inclusões, tais como guacamole, molho chipotle, maionese, ketchup, purés e pastas.

A ZACMI oferece um leque abrangente de soluções de enchimento para estes alimentos, tanto para recipientes de vidro como de plástico. Com múltiplos sucessos nas Américas e no mundo, a sua tecnologia mais solicitada é o Monobloco, uma máquina que pode ser fornecida com uma de duas opções de enchimento – consoante



tanto gruesas como finas y calientes o frías, con o sin inclusiones, como el guacamole, la salsa de chipotle, la mayonesa, el ketchup, los purés y las pastas.

ZACMI ofrece una amplia gama de soluciones de llenado para estos alimentos, tanto para envases de vidrio como de plástico. Con múltiples éxitos en las Américas y en todo el mundo, su tecnología más demandada es su Monoblock, una máquina que puede suministrarse con cualquiera de las dos opciones de llenado, dependiendo de la aplicación: su Monoblock de llenado por pistón o su Monoblock de llenado por caudalímetro.

El concepto Monoblock de la empresa comprende dos o más máquinas que preparan, llenan y cierran diferentes envases. Independientemente de la tecnología de llenado, los altos niveles de automatización permiten a los usuarios mantener un control exacto sobre todos los parámetros del proceso (enjuague, llenado y cierre). La limpieza durante el proceso puede garantizarse aún más con un ambiente estéril que garantiza un control estricto de la contaminación.

Un sistema de lavado CIP rápido mantiene el tiempo de inactividad en un mínimo absoluto al permitir un cambio de producto rápido y fácil. También se dispone de la Esterilización in situ (SIP). Más flexibilidad es proporcionada gracias al husillo de alimentación del envase, que puede accionarse de forma independiente y muy fuertemente a través de un servomotor. Otras opciones son una torreta de tapado y un sistema de lavado.

El monobloque de llenado por pistón de ZACMI es una tecnología consolidada, que puede utilizarse para llenar productos altamente viscosos y salsas con o sin grandes inclusiones. Un diseño especial de la válvula evita el goteo, especialmente con salsas a base de aceite.

Aunque el llenado por pistón es una tecnología común, ZACMI se ha diferenciado gracias al desarrollo de su llenadora por pistón de válvula vertical patentada, que ofrece una precisión de llenado excepcio-

a aplicação – o Monobloco Enchedor com Pistão ou o Monobloco Enchedor com Fluxímetro.

O conceito de Monobloco da empresa engloba duas ou mais máquinas que preparam, enchem e encerram vários recipientes. Não importa a tecnologia de enchimento, elevados níveis de automatização permitem que os utilizadores mantenham um controlo preciso de todos os parâmetros do processo (lavagem, enchimento e encerramento). A limpeza no processo pode ser adicionalmente assegurada por um invólucro de sala limpa que oferece um rigoroso controlo da contaminação.

Um sistema de lavagem de CIP rápido mantém o tempo de inatividade a um mínimo absoluto, permitindo a troca rápida e fácil entre produtos. Encontra-se igualmente disponível Esterilização no Local (SIP). Uma maior flexibilidade é proporcionada pelo parafuso de alimentação de recipientes, que pode ser acionado de forma independente e muito rigorosamente controlado usando um servomotor. Outras opções incluem uma torre de encapsulamento e um sistema de lavagem.

O Monobloco Enchedor com Pistão da ZACMI é uma tecnologia estabelecida, que pode ser usada para encher




nalmente alta, lo que la hace adecuada para una enorme gama de productos, como zumos, aderezos, salsas, mermeladas, ketchup, mayonesa, leche condensada/ evaporada, aceite comestible, alimentos para mascotas, alimentos y purés para bebés, sopas y patés.

El Monoblock de Llenado por Caudalímetro de la empresa puede manipular cualquier tipo de salsa, además de ofrecer una gran higiene gracias a que el envase nunca entra en contacto con la válvula de llenado. Dentro de la variante de caudalímetros, la alimentación del producto se realiza mediante un carrusel con un anillo de distribución de producto situado en el centro sobre el que se montan los caudalímetros electrónicos. En funcionamiento, estos caudalímetros miden con precisión la cantidad de producto a llenar y, una vez completado el llenado, una válvula electroneumática sanitaria especial cierra la boquilla.

Paralelamente, en cada ciclo, el software especial del sistema de dosificación mide automáticamente el volumen de llenado, la presión de llenado y el tiempo de llenado, los compara con los valores objetivo óptimos y ajusta el siguiente valor de dosificación, minimizando la desviación estándar.

El anillo de distribución se alimenta gracias a un tanque externo presurizado, equipado con una entrada tangencial de producto, regulación automática de la presión, sistema automático de vapor (para esterilizar el tanque y las tuberías) y un agitador.

Además de su impresionante precisión y rendimiento, la solución de llenado puede manejar una amplia variedad de tamaños de envases sin necesidad de cambiar las válvulas, además de contar con unas exigencias y costes de mantenimiento muy bajos.

Los clientes también pueden conectarse con el sistema de asistencia remota de ZACMI, que forma parte integral de cada máquina, desde su instalación y durante toda su vida útil. Además de supervisar y apoyar las actividades de resolución de problemas, puede guiar a los operadores a través de la interacción de la HMI y abordar los problemas de software y las actualizaciones sin necesidad de un técnico. El sistema también aumenta la eficiencia, al reducir tanto los tiempos de arranque como los de parada. 

[www.zacmi.com](http://www.zacmi.com)


**ZACMI**<sup>®</sup>  
FOOD & BEVERAGE PLANTS

produtos e molhos altamente viscosos, com ou sem inclusões grandes. O design especial da válvula impede gotejamentos, em especial nos molhos à base de óleos. Embora o enchimento com pistão seja uma tecnologia comum, a ZACMI diferenciou-se pelo desenvolvimento do seu Enchedor com Pistão de Válvula Vertical patenteado, que oferece uma precisão do enchimento excepcionalmente elevada, tornando-o adequado para uma enorme gama de produtos, incluindo sumos, molhos de saladas, molhos, marmeladas, ketchup, maionese, leite condensado/evaporado, óleo comestível, ração de animais de estimação, alimentos de bebé e purés, sopas e patês.

O Monobloco Enchedor com Fluxímetro da empresa é capaz de processar qualquer tipo de molho e oferece uma higiene elevada, graças ao facto de o recipiente nunca entrar em contacto com a válvula de enchimento. Na variante de fluxímetro, a alimentação de produto é obtida usando um carrossel com um anel de distribuição do produto situado ao centro, no qual se encontram instalados os fluxímetros eletrónicos. Em funcionamento, estes fluxímetros medem adequadamente a quantidade de produto a encher e, uma vez concluído o enchimento, uma válvula eletropneumática sanitária especial fecha o bico.

Em paralelo - cada ciclo - o software de dosagem especial do sistema mede automaticamente o volume de enchimento, a pressão de enchimento e o tempo de enchimento, compara-os com os valores-alvo ótimos e ajusta-os então no valor doseado seguinte, minimizando assim o desvio padrão.

A alimentar o anel de distribuição encontra-se um tanque pressurizado externo, equipado com uma admissão de produto tangencial, regulação automática da temperatura, sistema automático de vapor (para esterilização do tanque e tubagem) e um agitador.

Além da sua impressionante exatidão e produtividade, a solução de enchimento é compatível com uma ampla variedade de tamanhos de recipientes, sem ser necessário trocar as válvulas, e tem exigências e custos de manutenção muito baixos. Os clientes podem ainda ligar-se ao Sistema de Assistência Remota ZACMI, que é uma parte integrante de cada máquina - desde a instalação até ao ciclo de vida da máquina. Além de atividades de monitorização e auxílio na resolução de problemas, pode orientar os operadores na interação com a HMI, e em problemas relacionados com software e atualizações, sem necessidade de um técnico. O sistema impulsiona também a eficiência, através da diminuição dos tempos de arranque e tempos de inatividade. 

[www.zacmi.com](http://www.zacmi.com)

# ZACMI<sup>®</sup>

*FOOD & BEVERAGE PLANTS*

## SOLUCIONES MONOBLOQUES DE LLENADO Y TAPADO



Los Monobloques de Zacmi se componen de 2 o más máquinas que limpian los frascos (botellas, tarros, latas etc.), llenan el producto y cierran.

[www.zacmi.com](http://www.zacmi.com)

# MAQUINARIA RENOVADA Y GARANTIZADA COMO SI FUERA NUEVA: ESO ES LO QUE OFRECE BBM SERVICE



**B** **BM Service** es una empresa con 15 años de crecimiento y éxito a sus espaldas, lo que le ha llevado a consolidarse como un referente fiable y de calidad en lo que concierne las posibles soluciones de embotellado y embalaje. BBM Service ofrece muchas ventajas, como la garantía de las máquinas reacondicionadas, un servicio de asistencia con posibilidad de adquirir paquetes de servicio prioritario telemático y, por último, pero no menos importante, la posibilidad de personalizar los proyectos según los requisitos de producción individuales de los clientes.

BBM puede seguir al cliente en cada paso, desde la idea inicial hasta la prueba de la línea, convirtiéndose en el único punto de contacto con el que interactuar para la realización de un sistema que presenta diferentes tipologías de retos. BBM está especializada en el suministro llave en mano de **plantas de embotellado de agua y bebidas** además de trabajar con las marcas más conocidas del sector, ofreciendo la misma excelencia a la multinacional y a la empresa local. El servicio a medida, flexible y rápido es la principal razón por la que los clientes identifican a BBM como el socio ideal para cada proyecto.

BBM Service está especializada en la compra y venta de maquinaria usada, que **es reacondicionada y actualizada para garantizar un rendimiento óptimo similar al de las máquinas de última generación**. Comprar una máquina de segunda mano significa que la inversión es mucho menor que comprar una nueva y, por lo tanto, el riesgo de fracaso se minimiza al invertir en un







nuevo negocio o proyecto. Muchas veces se sustituye una máquina simplemente porque la empresa necesita aumentar su producción y tiene nuevos requisitos, relacionados con el formato o los materiales utilizados, pero esto no significa que la máquina sustituida sea vieja y obsoleta. Desde la venta de una sola máquina hasta la de una línea completa, BBM Service es capaz de ofrecer la solución más adecuada a las necesidades del cliente, acompañándolo en la elección de la compra y ofreciéndole asesoramiento para optimizar la planta de producción.

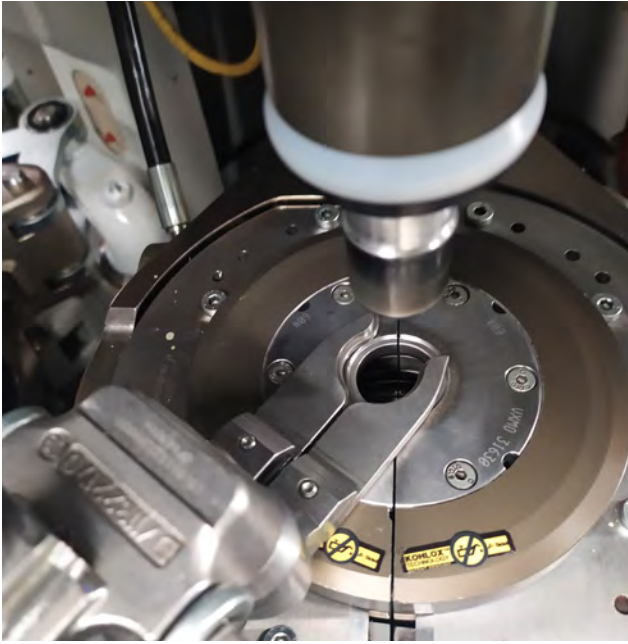
Comprar un BBM de segunda mano significa beneficiarse de la **experiencia de técnicos experimentados, la flexibilidad de una solución adaptada a las necesidades del cliente y la garantía de fiabilidad.** BBM Service ofrece una selección exhaustiva de máqui-

## Máquinas reconducidas e garantidas com os mesmos desempenhos das novas, eis a proposta da BBM Service

**A** **BBM Service** é uma realidade com 15 anos de crescimento e êxitos que levou a consolidar-se como referência de confiança e de qualidade quando se fala em soluções para o engarrafamento e o embalamento. A BBM Service oferece muitas vantagens, entre as quais a garantia para máquinas reconducidas, um serviço de assistência com a possibilidade de adquirir pacotes de assistência prioritária telemática e, por fim, mas não menos importante, a possibilidade de personalizar projetos em função das exigências produtivas individuais dos clientes. A BBM pode acompanhar o cliente em cada passo, desde a ideia inicial até ao teste da linha, tornando-se na única referência com a qual interagir para o fabrico de um sistema que apresenta vários tipos de desafios. A BBM é especializada no fornecimento chave na mão de sistemas de engarrafamento para águas e bebidas e trabalhar com as marcas mais conhecidas do setor, oferecendo a mesma excelência à multinacional e à empresa local. O serviço, sob medida, flexível e rápido é o motivo principal pelo qual os clientes identificam a BBM como parceiro ideal para todos os projetos.

A BBM Service é especializada na compra e venda de máquinas usadas, que são **reconducidas e atualizadas, para garantir desempenhos ótimos, semelhantes aos das máquinas de última geração.** Adquirir uma máquina usada significa reduzir notavelmente o investimento, se comparado com





nas totalmente revisadas, actualizadas y ofrecidas en condiciones muy favorables.

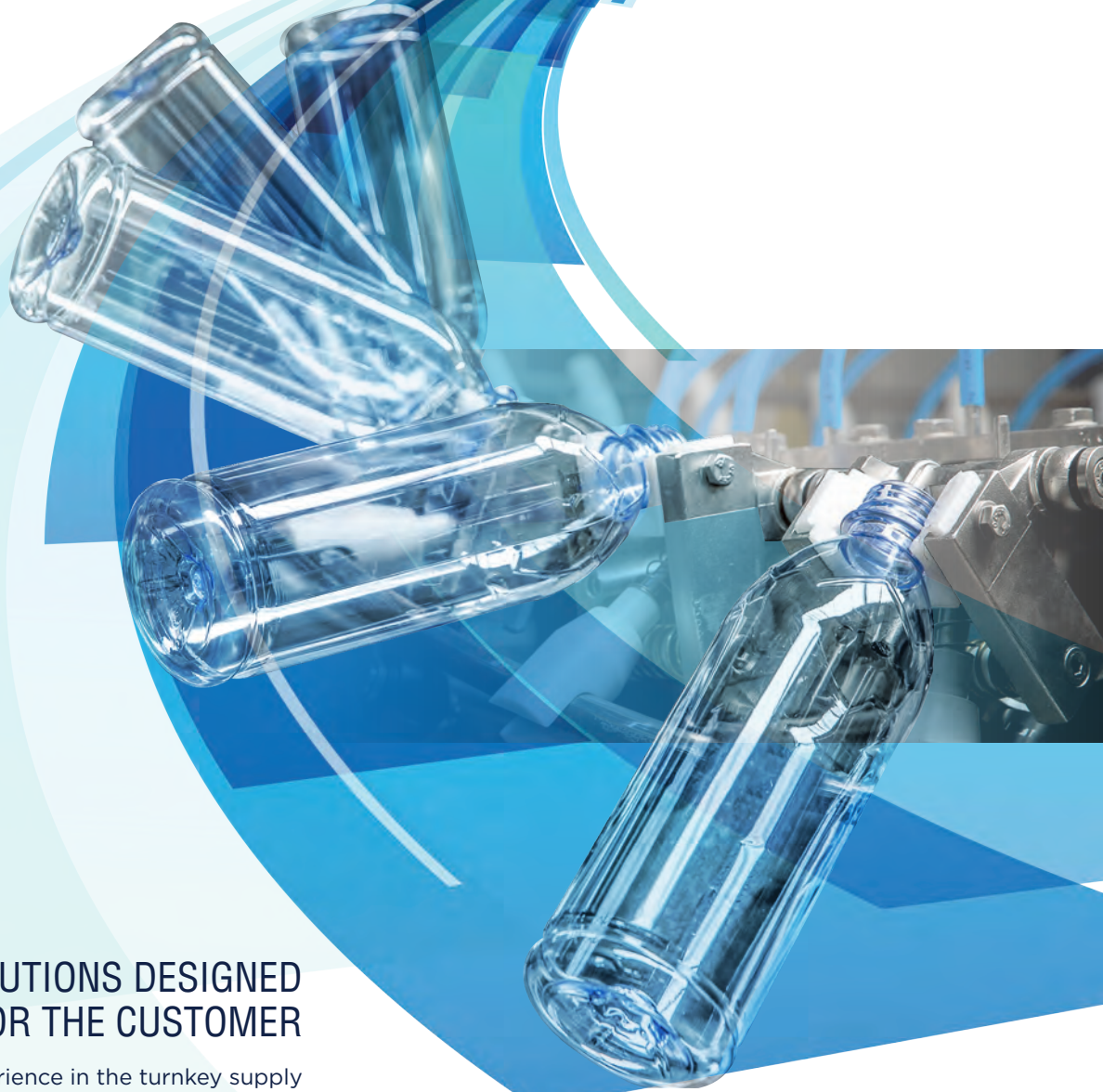
Se pueden ver todas las máquinas en el showroom de más de 7500 m2, asistir a las pruebas también a distancia y seguir paso a paso el avance de los trabajos de revisión hasta la aceptación final.

a aquisição de um novo, e minimizar assim o risco de erro, quando há um investimento num novo negócio ou projeto. Muitas vezes uma máquina deverá ser substituída apenas porque a empresa tem necessidade de aumentar a produção e tem novas exigências, associadas ao formato ou aos materiais usados, mas isso não significa que a máquina substituída esteja velha e obsoleta. Desde a venda de uma máquina à linha completa, a BBM Service é capaz de oferecer a solução mais adequada para as exigências do cliente, acompanhando-o na escolha da aquisição e oferecendo consultoria para a otimização do sistema de produção.

Adquirir um usado BBM significa valer-se da **competência de técnicos especialistas, da flexibilidade de uma solução personalizada segundo as exigências do cliente, da garantia de fiabilidade.** A BBM Service oferece uma seleção estudada de máquinas que serão inteiramente revistas, atualizadas e oferecidas a condições muito vantajosas. É possível visualizar todas as máquinas no showroom de mais de 7500 m2, assistir aos ensaios inclusive à distância e seguir passo a passo o avanço dos trabalhos de revisão até ao teste final.



**bbmpackaging.com**  
Contact us for more information



## TURNKEY SOLUTIONS DESIGNED FOR THE CUSTOMER

Our long-term experience in the turnkey supply of water and beverage bottling lines, plants and machinery has enabled us to acquire competence, professionalism and the highest levels of technical service.

We offer our customers specific solutions, customizations, functional modifications, for the customer and with the customer.

ASSISTANCE &  
TECH SERVICE

ENGINEERING  
& UPGRADE

QUALITY  
SPARE PARTS

OVERHAULED  
MACHINERY

# BY YOUR SIDE IN PACKAGING

**BBM**  
YOUORIENTED SOLUTIONS



Además de la venta de maquinaria usada, también estamos especializados en la **producción y distribución de piezas de recambio compatibles con las principales máquinas de embotellado y embalaje**. Nuestras piezas de recambio son compatibles con las piezas de los fabricantes de equipos originales (OEM - Original Equipment Manufacture), incluyendo 3M, SIDEL, Kronen, OCME. ¡Son una buena alternativa, más barata, que permite reformar la maquinaria de forma rápida y eficaz! BBM Service diseña y vende posibles recambios compatibles After Market que permiten ahorrar entre un 20 y un 40% respecto al precio del original. BBM Service asegura una respuesta en 24 horas y garantiza la compatibilidad del 100% de las piezas con el componente original.

Todas las piezas de recambio producidas por BBM se prueban y fabrican para que funcionen de forma óptima en cualquier condición y entorno. El departamento técnico especializado puede realizar y encontrar soluciones para cualquier exigencia.

Una alternativa independiente que evita los largos tiempos de espera de los servicios posventa. BBM Service ofrece una solución práctica y eficaz para la sustitución de piezas de recambio de las principales máquinas embotelladoras. 🏠

[www.bbmpackaging.com](http://www.bbmpackaging.com)

Além da venda de máquinas usadas, somos especialistas na **produção e distribuição de peças de reposição compatíveis com as principais máquinas de engarrafamento e embalamento**. As nossas peças de reposição são compatíveis com as peças de origem dos fabricantes (OEM - Original Equipment Manufacturer), entre os quais a 3M, SIDEL, Kronen, OCME. Representam uma válida, e mais económica, alternativa que permite recuperar as máquinas de forma rápida e eficaz!

A BBM Service idealiza e comercializa peças de reposição After Market compatíveis, que permitem uma poupança entre 20 a 40% em relação ao preço original. A BBM Service assegura uma resposta em 24 horas e garantem 100% da compatibilidade das peças com o componente de origem. Todas as peças de reposição produzidas pela BBM são testadas e feitas com vista ao melhor funcionamento em qualquer condição e em qualquer ambiente. O departamento técnico especializado é capaz de fabricar e encontrar soluções para qualquer exigência.

Uma alternativa independente que permite evitar os longos tempos de espera dos serviços de assistência pós-venda. A BBM Service oferece assim uma solução prática e eficaz para a substituição das peças de reposição das principais máquinas de engarrafamento. 🏠

[www.bbmpackaging.com](http://www.bbmpackaging.com)

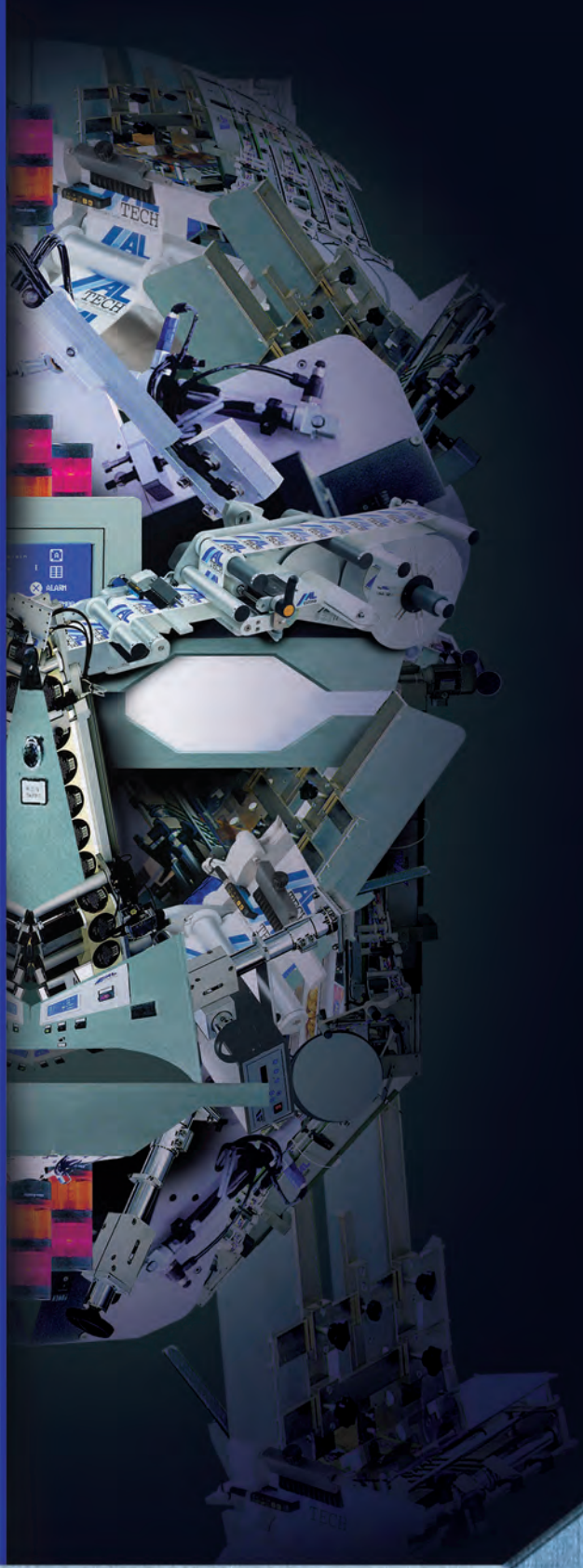




# INDUSTRIAL LABELLING MACHINERY MADE IN ITALY



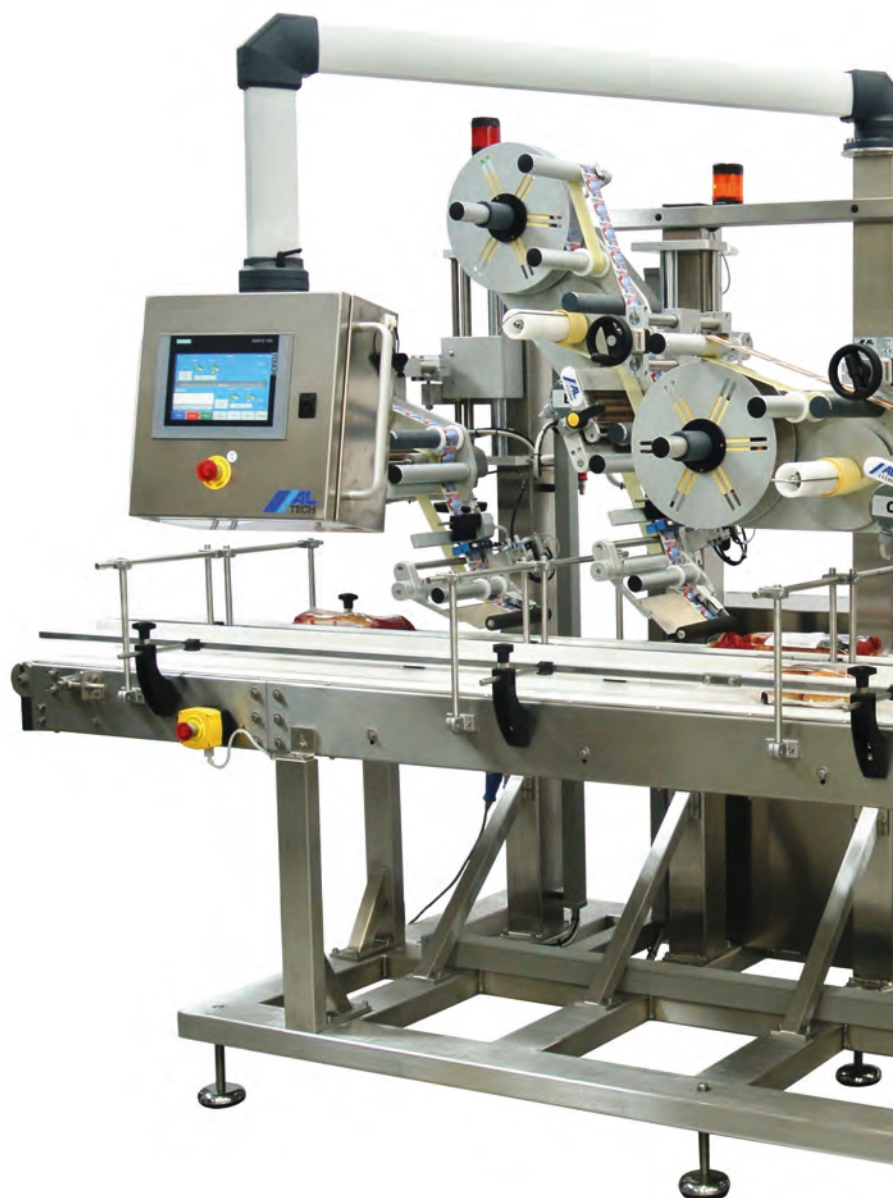
ALTECH SRL  
Viale De Gasperi, 70  
20008 Bareggio (MI)  
Tel. +390290363464  
info@altech.it  
www.altech.it



# ALTECH - MÁQUINA DE ETIQUETADO AUTOMÁTICA NON-STOP PARA LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

**C**on una experiencia consolidada en el sector de etiquetado y codificación, ALTECH ofrece máquinas de etiquetado industrial para cada sector capaces de garantizar una aplicación rápida y eficiente. Particularmente funcionales y adaptables, los sistemas de etiquetado ALTECH de la serie ALbelt le permiten etiquetar una gran cantidad de productos de acuerdo con las necesidades específicas del cliente. Dicha serie incluye sistemas de etiquetado de línea y abiertos, totalmente automáticos a un precio muy bajo. Se puede encontrar una configuración especial para el sector alimentario en el sistema ALbelt "Heavy duty", que combina mecánica sólida con tecnología sofisticada y práctica. El sistema aplica, al mismo tiempo, una etiqueta superior en 2 tipos de productos diferentes (paquetes de pan carré y hamburguesas, también de diferentes formatos), manteniendo por separado los dos productos gracias a una única cinta transportadora dividida en dos secciones. Para cada sección se instalan 2 cabezas de etiquetado de la serie ALritma M (para etiquetas de hasta 200 mm de ancho) gestionados por un control non-stop para permitir el etiquetado continuo de los productos. El control, cuando detecta el final de la cinta de etiquetas en la primera cabeza, la inhibe y activa la siguiente, permitiendo una recarga sin detener el proceso de etiquetado. Esta lógica también se aplica a la segunda sección, siendo las 2 independientes y non-stop. Todo es manejable por un panel mobile touch de 9 pulgadas, que garantiza un excelente compromiso entre compactidad y facilidad de lectura.

ALTECH Srl es una empresa italiana líder en la producción de sistemas de etiquetado, identificación y codificación de materiales. Ubicada en Bareggio, cerca de Milán, tiene filiales en Inglaterra, Estados Unidos, Sudamérica y más de 80 distribuidores para vender y brindar asistencia en los 5 continentes. 🏭





## Altech - máquina automática de rotulagem non-stop para a indústria alimentar

**C**om uma experiência consolidada no setor de etiquetagem e codificação, a ALTECH oferece etiquetadoras industriais para cada setor, capazes de garantir uma aplicação rápida e eficiente. Por serem particularmente funcionais e adaptáveis, os sistemas de rotulagem ALTECH da série ALbelt permitem rotular um grande número de produtos de acordo com as necessidades específicas do cliente. As máquinas de dita série incluem sistemas de etiquetagem de linha e abertos, totalmente automáticos a um preço muito baixo. Uma configuração especial para o setor de alimentos pode ser encontrada no sistema ALbelt “Heavy Duty”, que combina mecânica sólida com tecnologia sofisticada e prática. O sistema aplica, ao mesmo tempo, uma etiqueta superior em 2 tipos de produtos diferentes (pacotes de pão de forma e hambúrgueres, também de diferentes formatos), mantendo separados os dois produtos graças a uma única correia transportadora de duas seções. Para cada seção, são instaladas 2 cabeças de etiquetagem da série ALritma M (para etiquetas de até 200 mm de largura) gerenciadas por um controle non-stop para permitir a etiquetagem contínua dos produtos. O controle, quando detecta o final da fita de etiquetas na primeira cabeça, a inibe e ativa a sucessiva, permitindo recarregar sem interromper o processo de etiquetagem. Essa lógica também se aplica à segunda seção, sendo as 2 independentes e ambas non-stop. Tudo é gerenciável por um painel mobile touch de 9 polegadas, que garante um excelente compromisso entre compacidade e facilidade de leitura. A ALTECH Srl é uma empresa italiana líder na produção de sistemas de rotulagem, identificação e codificação de materiais. Localizada em Bareggio, perto de Milão, conta com subsidiárias na Inglaterra, nos EUA, na América do Sul e mais de 80 agências de venda e assistência nos 5 continentes. 🏠

**info@altech.it – www.altech.it**

# SIMPL-CUT REVOLUCIONA EL MERCADO DEL ETIQUETADO

La solución vanguardista de P.E. Labellers para las máquinas Roll-fed



**P**.E. Labellers es uno de los principales creadores de soluciones innovadoras de etiquetado a nivel mundial. El último producto de la empresa es Simpl-Cut™ que está “simplemente” revolucionando el mercado del etiquetado Roll-fed.

Aunque su uso está muy extendido en los sectores de bebidas sin alcohol y agua, las etiquetadoras tradicionales Roll-fed tienen algunas limitaciones que pueden provocar tiempos de inactividad e incluso la frustración de los usuarios.

Uno de los principales inconvenientes son las paradas de producción debidas a la frecuente limpieza del tambor de vacío que transfiere la etiqueta después del corte. En las etiquetadoras tradicionales Roll-fed, la cola se

## A Simpl-Cut revoluciona o mercado da rotulagem

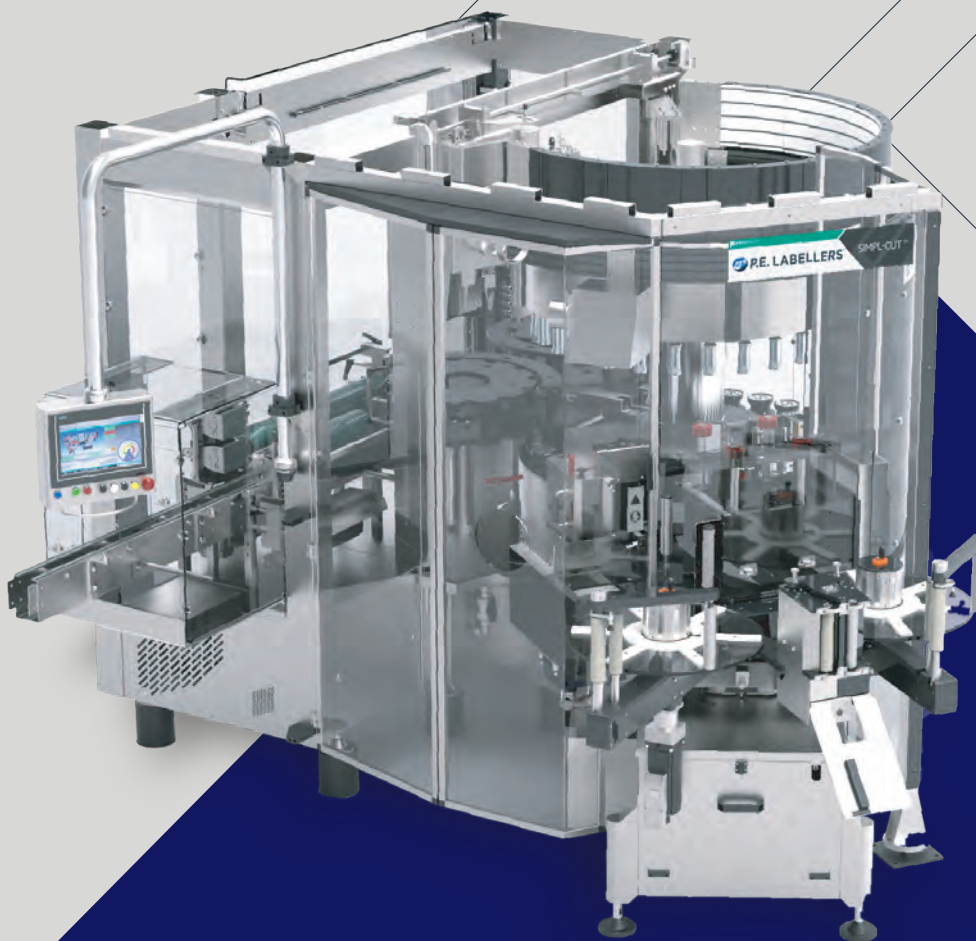
*A solução de vanguarda da P.E. Labellers para rotuladoras Roll-fed*

**A** P.E. Labellers é um dos principais fornecedores mundiais de soluções inovadoras de rotulagem.

O mais recente produto da empresa é a Simpl-Cut™ que está “simplesmente” revolucionando o mercado da rotulagem Roll-fed.

Apesar de serem amplamente utilizadas nos se-





**SIMPL-CUT™**

**The Simple Revolution**

**Roll-fed Labelling will never be the same.**



MINERAL WATER



BEVERAGE



CHEMICAL



FOOD & DIARY

Simpl-Cut™ introduces the cutting-edge next generation of automatic labelers. Completely innovative cutting system and gluing concept that revolutionizes the traditional operating principle of the Roll-fed world.

**What's on the line?**

**Ingenious Cutting System**  
change blade in 60" without adjustment

**Revolutionary Gluing**  
glue roller before label cutting

**Single Drum**  
for three operations: gluing, cutting, label application

**Total Flexibility**  
3, 4 and even 5 different division drums on the same station

**All-In-One**  
Roll-fed cold glue and linerless pre-glued technology

acumula a menudo en el tambor y en los agujeros del vacío. Por lo tanto, hay que detener la máquina y limpiarla. Además, la zona de corte de las etiquetas, en el caso de las etiquetadoras tradicionales, presenta otros desafíos intrínsecos para el personal de mantenimiento.

De hecho, por lo general, el tiempo de preparación de las hojas de corte es largo y requiere conocimientos significativos para ajustarlo de manera ideal.

Simpl-Cut utiliza un proceso avanzado que supera y elimina estos problemas.

### **Una tecnología revolucionaria, que simplifica y optimiza.**

La tecnología patentada Simpl-Cut optimiza el proceso de etiquetado, eliminando los tiempos de inactividad debidos al mantenimiento y reduciendo los costes en tres áreas principales:

- 1) Una de las ventajas más evidentes del sistema Simpl-Cut, como sugiere el nombre, es la simplicidad del sistema de corte. A diferencia de las etiquetadoras tradicionales Roll-fed que utilizan hojas de corte por contacto para cortar la etiqueta, Simpl-Cut utiliza hojas fijas en un tambor rotativo que cortan la etiqueta de manera más simple. Las hojas fijas se encuentran dentro de un cartucho que se puede cambiar rápidamente y esto permite que la etiquetadora vuelva a funcionar en menos de diez segundos. Mientras el proceso de cambio e instalación de las hojas de corte puede tardar horas en el caso de las etiquetadoras tradicionales Roll-fed, en la Simpl-Cut se realiza en 1 minuto y lo puede hacer cualquier operador, incluso sin conocimientos técnicos.
- 2) En segundo lugar, en el proceso Simpl-Cut la cola se aplica antes de corte de la etiqueta, eliminando la acumulación de cola en el tambor. En las etiquetadoras tradicionales Roll-fed, en cambio, la cola se aplica después del corte de la etiqueta, con un exceso de cola importante en el tambor que a menudo el personal de mantenimiento se ve obligado a limpiar.
- 3) Por último, Simpl-Cut optimiza el proceso de etiquetado ya que utiliza un único tambor para transferir y cortar la etiqueta, mientras que las etiquetadoras tradicionales Roll-fed están equipadas con dos tambores separados, uno para cada función. Esta tecnología revolucionaria reduce de manera significativa el mantenimiento, mejora los tiempos de producción y permite cambios de formato mucho más rápidos.

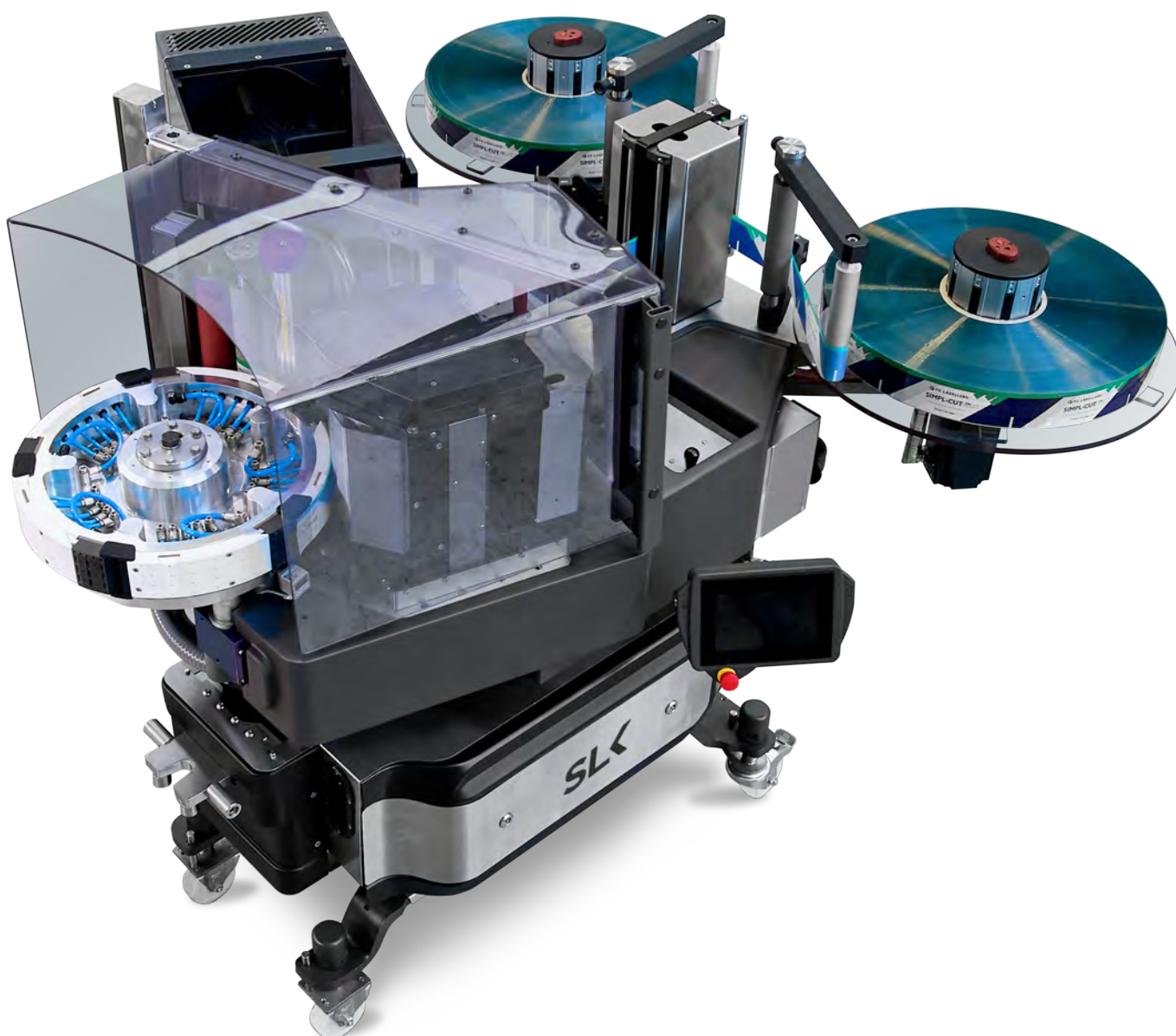
tores das bebidas (refrigerantes e água) as rotuladoras Roll-fed tradicionais têm limitações óbvias que podem provocar paragens de produção e frustração para os utilizadores. Uma das maiores queixas é a interrupção da produção devido à limpeza frequente do tambor de vácuo que transfere os rótulos após o corte. Nas rotuladoras tradicionais Roll-fed, a cola acumula-se frequentemente no tambor e nos orifícios de vácuo. Eventualmente, a máquina tem de ser desligada e limpa. Além disso, a área de corte dos rótulos das rotuladoras tradicionais apresenta desafios intrínsecos ao pessoal de manutenção. Tipicamente, o tempo de preparação das lâminas de corte é longo e são necessárias competências significativas para prepara-las de forma ideal.

A Simpl-Cut utiliza um processo de vanguarda que supera e elimina estes problemas.

### **Uma tecnologia revolucionária que simplifica e otimiza**

A tecnologia patenteada da Simpl-Cut racionaliza o processo de rotulagem, eliminando os tempos de paragem relacionados com a manutenção e reduzindo os custos em três áreas principais:

- 1) Uma das vantagens mais óbvias do sistema Simpl-Cut, como o nome sugere, é a simplicidade do sistema de corte. Ao contrário das rotuladoras tradicionais Roll-fed que utilizam lâminas contrastantes para cortar o rótulo, a Simpl-Cut utiliza lâminas fixas num tambor rotativo para cortar o rótulo de uma forma muito simples. As lâminas fixas são inseridas num cartucho que pode ser substituído, permitindo que a rotuladora esteja pronta a funcionar em menos de dez segundos. Enquanto o processo de substituição e instalação das lâminas pode levar horas no caso das rotuladoras tradicionais Roll-fed, na Simpl-Cut é efetuado em apenas 1 minuto e pode ser realizado por qualquer pessoa, mesmo pessoal sem conhecimentos técnicos.
- 2) Em segundo lugar, no processo Simpl-Cut a cola é aplicada antes do rótulo ser cortado, eliminando a acumulação de cola no tambor. Nas rotuladoras tradicionais Roll-fed, por outro lado, a cola é aplicada após o corte do rótulo, com um acúmulo significativo no tambor que deve ser limpo frequentemente pelo pessoal encarregado da manutenção.



### Una Revolución Global

“La respuesta de nuestros clientes ha sido excepcional”, asegura Scott Smith, Vicepresidente Principal de Desarrollo Empresarial de ProMach, grupo multinacional líder en el sector de embalaje del que P.E. Labellers forma parte. “Los problemas que la tecnología Simpli-Cut está resolviendo son universales, por lo cual una gran variedad de clientes, que van desde los productores globales de bebidas sin alcohol a las empresas regionales de embotellado adquieren estos sistemas.”

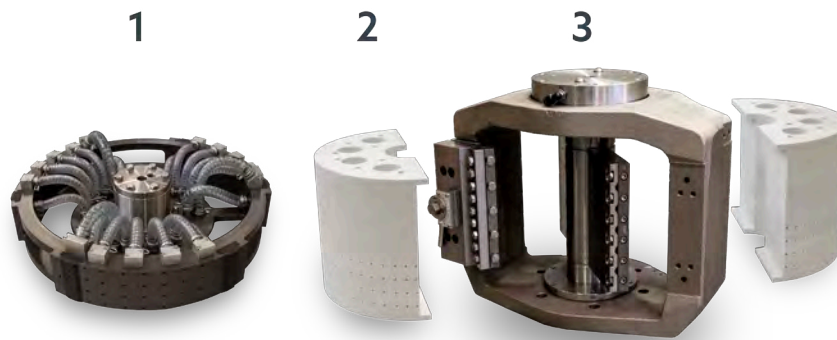
P.E. Labellers cuenta con una vasta red de venta y asistencia en todo el mundo. La empresa considera que su huella global es la clave para garantizar el éxito de Simpli-Cut. “Se trata realmente de un producto global”, afirma Smith. “Su uso está muy difundido en Europa oc-

3) Finalmente, a Simpli-Cut otimiza o processo de rotulagem utilizando um único tambor para transferir e cortar o rótulo, enquanto as rotuladoras tradicionais Roll-fed requerem dois tambores separados para cada função. Esta tecnologia revolucionária reduz significativamente a manutenção, melhora o tempo de funcionamento e permite trocas de formato muito mais rápidas.

### Uma Revolução Global

“A resposta dos nossos clientes tem sido excelente”, diz Scott Smith, Vice-Presidente Sénior de Desenvolvimento de Negócios da ProMach, um grupo multinacional líder em embalagens, do qual a P.E.

## CHANGEOVER ROLL-FED



## CHANGEOVER SIMPL-CUT



cidental, Sudamérica, México y Estados Unidos. Somos conscientes de la importancia que tienen el servicio y el asesoramiento locales y por eso invertimos de manera significativa en nuestra infraestructura de asistencia pos-venta, para apoyar en todo momento a nuestros clientes en todo el mundo.”

Uno de los primeros usuarios de la tecnología Simpl-Cut en Estados Unidos fue Silver Springs Water, cuyo presidente Kane Richmond, declaró que la tecnología Simpl-Cut es el futuro del etiquetado Roll-fed. “Silver Springs es cliente de P.E. Labellers y de sus sistemas Roll-fed desde hace años.

Vimos la tecnología Simpl-Cut inmediatamente después de su lanzamiento y nos gustaron la simplicidad del tambor único, los tiempos reducidos de instalación y el sistema de corte de cambio rápido. Nos gustó tanto que enseguida encargamos dos máquinas Simpl-Cut. Espero que en el futuro se convierta en el estándar para el etiquetado Roll-fed.” 🏠

[www.pelabellers.com](http://www.pelabellers.com)

Labellers faz parte. “Os problemas que a tecnologia Simpl-Cut está a resolver são universais, pelo que estes sistemas estão a ser adquiridos por uma grande variedade de clientes, desde fabricantes globais de refrigerantes a empresas de engarrafamento regionais”.

A P.E. Labellers conta com uma extensa rede mundial de vendas e serviços. A empresa acredita que a sua pegada global é a chave para assegurar o sucesso da Simpl-Cut. “É realmente um produto global”, diz Smith. “A sua utilização é particularmente prevalente na Europa Ocidental, América do Sul, México e Estados Unidos.

Compreendemos a importância do serviço e apoio locais e investimos significativamente na nossa infraestrutura de serviço pós-venda para podermos apoiar os nossos clientes em todo o mundo”.

Um dos primeiros a adotar a tecnologia Simpl-Cut nos Estados Unidos foi a Silver Springs Water. Como afirmou o Presidente Kane Richmond, a tecnologia Simpl-Cut é o futuro da rotulagem Roll-fed. “A Silver Springs é cliente da P.E. Labellers e dos seus sistemas Roll-fed há anos.

Vimos a tecnologia Simpl-Cut logo após o seu lançamento e gostamos da simplicidade do tambor único, do tempo reduzido de instalação e do sistema de troca rápida de facas. Gostamos tanto que encomendamos duas máquinas Simpl-Cut. Espero que se torne o padrão para a rotulagem Roll-fed no futuro”. 🏠

[www.pelabellers.com](http://www.pelabellers.com)

# Dando forma al futuro del **ENVASADO**



[www.universalpack.it](http://www.universalpack.it)

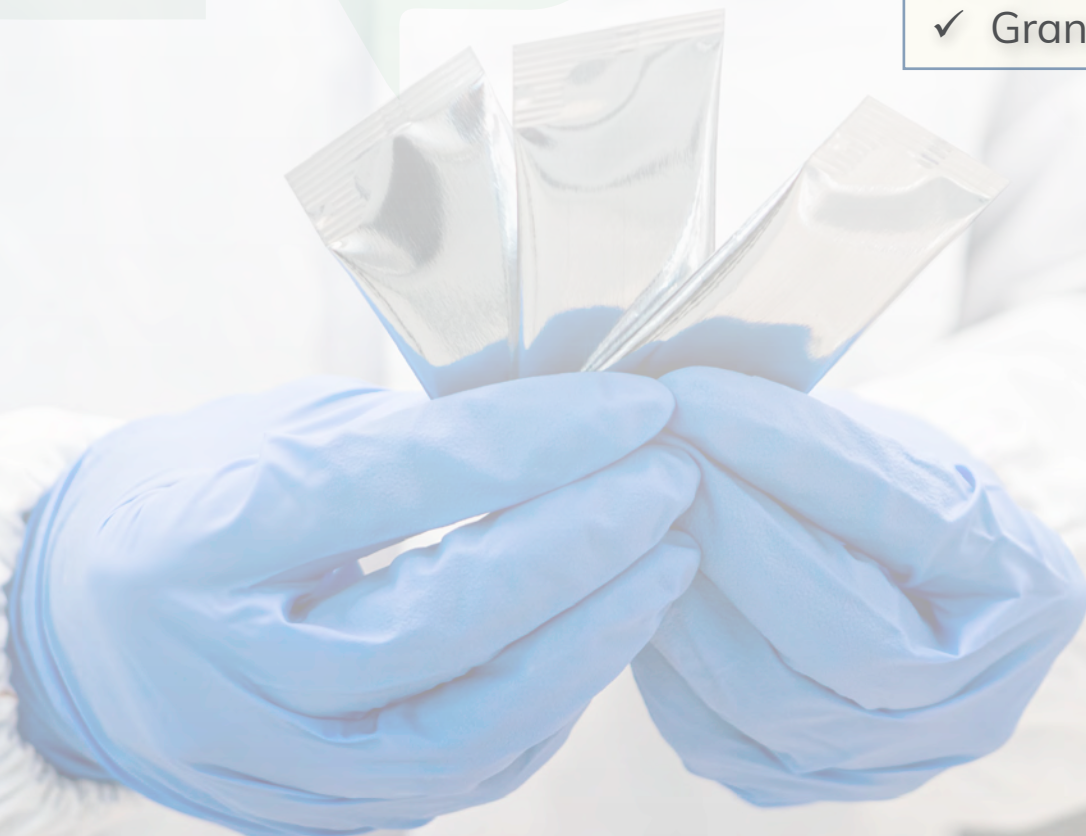
Laminados ecológicos que nuestras máquinas pueden procesar:

- **PP** - Polipropileno
- **PLA** - Ácido poliláctico
- **PAP** - Papel
- **BIO-PE** - Polietileno de base biológica
- Y muchos más...



## APLICACIONES

- ✓ Polvos
- ✓ Líquidos
- ✓ Comprimidos
- ✓ Granulados



# #ROADTOCARBONZERO





Grandes resultados para  
una idea de empaque  
eco-sostenible que  
presta atención al medio  
ambiente

ICE  
XIBLE  
ING  
HYLENE  
IN  
EXIBLE P.



## **Braskem: mais de 150 marcas escolhem bio-pe**

RESULTADOS ÓTIMOS PARA UMA IDEIA DE  
EMBALAGEM ECO-SUSTENTÁVEL E ATENTA  
PARA COM O AMBIENTE

**C**onhecida como a maior empresa produtora de polímeros do continente americano, a Braskem do Brasil adotou, primeira no mundo, a produção de polietileno eco-sustentável e chegou a levar seu produto ecologicamente correto para mais de 150 marcas de nível mundial.

A matéria-prima usada para produzir BIO-PE é o etanol extraído da cana-de-açúcar. O Brasil é o maior produtor mundial de cana-de-açúcar e o segundo maior produtor de etanol.

O polietileno verde tem as mesmas características do polietileno obtido de fontes fósseis. Isto dá a possibilidade de uso imediato na linha de produção existente e as mesmas possibilidades e processos continuam existindo no que diz respeito à reciclagem.

Não é um material biodegradável, mas sua pegada de carbono é mantida baixa graças à derivação de matérias-primas vegetais, ao contrário dos materiais que são originários de matérias-primas petroquímicas.

O bio-pe Braskem é o biopolímero mais econômico atualmente no mercado e garante alto desempenho e simplicidade de aplicação, que

I'm  
green







cidad de aplicación, que lo diferencian de todos los demás productos del mercado.

El interés en el biopolímero de Braskem ha significado que la compañía brasileña haya iniciado tanto colaboraciones con importantes marcas en todo el mundo para la distribución de productos eco-sostenibles, como botellas de agua reutilizables, quanto asociaciones para la producción de tapas de plástico ecológicas.

El bio-pe puede ser procesado por extrusión o moldeo, para la producción de productos rígidos y flexibles y de envases primarios y secundarios. 🏭

o diferenciam de todos os outros produtos no mercado.

O interesse no biopolímero da Braskem fez com que a empresa brasileira iniciasse tanto colaborações com importantes marcas mundiais para a distribuição de produtos eco-sustentáveis, como garrafas de água reutilizáveis, quanto parcerias para a produção de tampas plásticas ecologicamente corretas.

Bio-pe pode ser processado por extrusão ou moldagem, para a produção de produtos rígidos e flexíveis e de embalagens primárias e secundárias. 🏭



## Ideas, solutions and plants for the food and beverage industry

Passion, expertise and innovation are the keys to the success of SAP Italia. Since 1983, the company has been offering highly technological plants for the food industry.

Over the years, SAP Italia has developed a deep know-how in different fields of application and today it plays an important role in its sector as an international leader.

Thanks to constant research and various fruitful collaborations, the company is able to meet its costumers' specific needs and provide them with tailored high-tech solutions.

The wide range of SAP Italia services includes in-depth feasibility studies, comprehensive and detailed estimates, customized design according to specific requirements, software development, installation and testing, personnel training and preventive maintenance.

Furthermore, SAP Italia's customers can always count on the support of a team of experts.

What really makes SAP Italia different from its competitors, is its personalized approach to every single project, which is designed upon the specific needs of different customers. By modeling and adjusting its technology, SAP Italia can contribute to its customers' success and to maximizing the results of their investment.



UHT Sterilization Plants

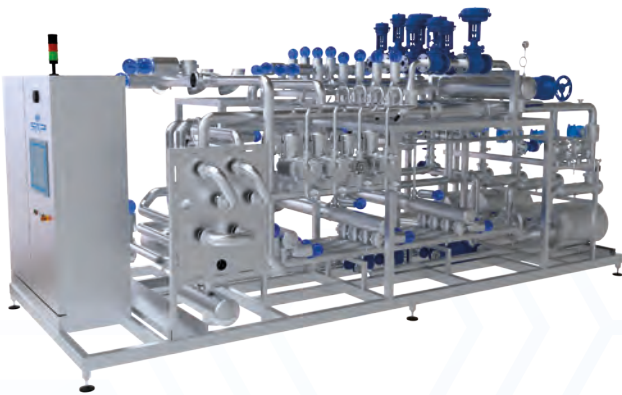
Mixing and Carbonating Units



Pasteurization Plants



Cip Cleaning Plants



Continuous Sugar Dissolvers



Syrup Rooms



Aseptic Tanks



# Food Processing Plants



SAP ITALIA SRL  
via S. Allende, 1  
20077 Melegnano (MI) Italy  
Tel. +39 02 983 867 9  
Fax +39 02 9823 17 67  
info@sapitalia.it

[www.sapitalia.it](http://www.sapitalia.it)

# SMI: EMPAQUETADOS CADA VEZ MÁS FUNCIONALES Y SOSTENIBLES

**E**l medio ambiente es un bien colectivo que todos deben cuidar. Gracias a las inversiones en plantas industriales equipadas con tecnologías “inteligentes” y “verdes”, como las máquinas de envasado que ofrece SMI, las empresas de alimentación y bebidas pueden ahorrar energía y reducir el impacto medioambiental de la producción y utilizar materiales de envasado reciclables y biodegradables para fabricar envases de película o cartón.

SMI diseña y fabrica máquinas e instalaciones para el embotellado y el envasado con un diseño innovador, capaces de ofrecer a miles de clientes (situados en más de 130 países de todo el mundo) soluciones inteligentes para satisfacer sus necesidades de competitividad, eficacia de producción, flexibilidad operativa, ahorro de energía, facilidad de gestión y supervisión de todo el proceso de producción. Los últimos desarrollos y la continua inversión en Investigación y Desarrollo han dado lugar a máquinas cada vez

## SMI: embalamento cada vez mais funcional e sustentável

**O** ambiente é um bem coletivo de que cada um deve cuidar. Graças aos investimentos em sistemas industriais dotados de tecnologias “smart” e “green”, como as máquinas de embalamento oferecidas pela SMI, as empresas de food & beverage podem poupar energia e reduzir o impacto ambiental da produção, e utilizar materiais de embalagem recicláveis e biodegradáveis para produzir embalagens em película ou em cartão.

A SMI projeta e fabrica máquinas e sistemas para o engarrafamento e o embalamento de design inovador, que oferecem aos milhares de clientes (situ-





más compactas, rentables y respetuosas con el medio ambiente, capaces de satisfacer requisitos de producción de hasta **36.800 botellas por hora**.

En el ámbito del embalaje secundario, SMI ofrece diversas soluciones que combinan las necesidades de una producción eficaz con la protección del medio ambiente.

Dependiendo del tipo de producto a envasar y del mercado al que se dirija, los clientes pueden elegir la envasadora más adecuada entre una amplia gama de envasadoras automáticas para el envasado secundario en película extensible o en película de termorretracción reciclable o entre envasadoras de cartón ondulado, cartón kraft o cartón Arcwise®. Todas las envasadoras automáticas producidas por SMI se inspiran en los conceptos de Industria 4.0 e Internet of Things (IoT) y garantizan la reducción de costes, el ahorro energético, la eco-sostenibilidad y el aumento de la competitividad.



ados em mais de 130 Países do mundo) soluções inteligentes capazes de satisfazer as suas exigências de competitividade, eficiência produtiva, flexibilidade operativa, poupança energética, simplicidade de gestão e monitorização de todo o processo de produção.

Os desenvolvimentos mais recentes e os investimentos contínuos em Investigação e Desenvolvimento levaram ao fabrico de máquinas cada vez mais compactas, económicas, ecossustentáveis, capazes de satisfazerem as exigências de produção de até **36.800 garrafas/hora**.

No âmbito do embalamento secundário, a SMI oferece várias soluções que permitem conciliar as necessidades de produzir de forma eficiente e salvaguarda do ambiente. Em função do tipo de produto a embalar e do mercado de referência, os clientes podem escolher a embaladora mais apropriada entre uma vasta gama de empacotadoras automáticas para a embalagem secundária em película extensível ou em película termorretrátil reciclável ou entre embaladoras que utilizam cartão ondulado, cartão kraft ou cartão Arcwise®. Todas as embaladoras automáticas produzidas pela SMI são inspiradas em conceitos da Indústria 4.0 e da Internet das Coisas (IoT) e garantem a redução dos custos, a poupança energética, a ecossustentabilidade e o aumento da competitividade.

### **Embaladoras automáticas para todas as exigências**

A utilização de plástico não para de crescer e as indústrias que produzem bens de consumo recorrem cada vez mais aos contentores em rPET e investem para tornar os seus sistemas mais ecocompatíveis. No âmbito da indústria das bebidas e água engarrafada, os pacotes feitos em película termorretrátil continuam a ser o tipo de embalagem mais comumente utilizado: uma solução económica de embalagem para produzir pacotes práticos, manuseáveis e resistentes.

As embaladoras em película termorretrátil SMI satisfazem estas exigências e são objeto de melhorias contínuas high-tech, para garantir uma maior eficácia produtiva e poupança energética dos sistemas de produção.

Além disso, em consonância com a visão inovadora e “green”, a SMI propõe a empacotadora em película extensível SFP 30 ERGON, que conjuga na perfeição a necessidade de reduzir a utilização de plástico e os consumos energéticos nos sistemas

## Envasadoras automáticas para todas las necesidades

El uso de plásticos sigue creciendo y las industrias de bienes de consumo utilizan cada vez más envases de rPET, invirtiendo en que sus plantas sean más respetuosas con el medio ambiente. En el sector de la industria de los refrescos y el agua embotellada, los paquetes realizados con película de termorretracción siguen siendo el tipo de envase más utilizado: una solución de envasado económica para envases prácticos, manejables y resistentes. Las empaquetadoras de película termorretráctil SMI cumplen estos requisitos y son objeto de continuas mejoras de alta tecnología para garantizar una mayor eficacia de la producción y el ahorro de energía en las plantas de producción. Además, en línea con la visión innovadora y “verde”, SMI propone la enfardadora de película estirable SFP 30 ERGON, que combina perfectamente la necesidad de reducir el uso de plástico y el consumo de energía en las plantas de embalaje. La envasadora SFP utiliza película estirable en frío en lugar de retractilado para envasar productos sueltos y garantiza un importante ahorro de energía, gracias a la ausencia de un horno de retractilado térmico que funciona con resistencias eléctricas; un menor uso de material de envasado, ya que se utiliza una película estirable de 10 micrones de grosor para el envasado; envases estables y resistentes, gracias a la doble envoltura cruzada de la película alrededor del grupo de envases a envasar y un menor consumo de energía gracias a los motores equipados con un servoaccionamiento digital integrado (driver).

El “empaquetado” desempeña un papel fundamental a la hora de orientar la elección de los compradores hacia envases con una estética atractiva, facilidad de uso y protección del producto. Algunos sectores, como el del vino, los licores, la cerveza o los productos de nicho, prefieren el envasado

de embalamento. A embaladora SFP utiliza o “stretch” a frio de película extensível, ou seja, o processo de termorretração, para embalar os produtos a granel e assegura uma notável poupança energética, graças à ausência de um forno de termorretração a funcionar com resistências elétricas; menor utilização de material de embalagem, dado que para o embalamento é usada película extensível com espessura de 10 micron; embalagens estáveis e resistentes, graças ao duplo enrolamento cruzado da película em torno do grupo de contentores a embalar e reduzidos consumos energéticos, graças aos motores dotados de controlador digital (driver) integrado no motor.

O “packaging” representa um papel fundamental na orientação das escolhas dos adquirentes para embalagens caracterizadas por uma estética cativante, praticidade de utilização e proteção do produto. Alguns setores, como a indústria do vinho, das bebidas alcoólicas, da cerveja ou dos produtos de nicho privilegiam o embalamento em caixas de cartão que, não obstante um maior custo do material, garantam uma embalagem rígida, capaz de proteger as garrafas de eventuais danos durante o transporte.

As embaladoras SMI são dotadas de soluções técnicas na vanguarda, de ótima relação qualidade/preço e utilizáveis no respeito pelos princípios mais evoluídos de ecossustentabilidade. A gama engloba as máquinas de cartonagem com sistema wrap-around e as máquinas de cartonagem destinadas





en cajas de cartón que, a pesar del mayor coste del material, proporcionan un embalaje rígido que protege las botellas de los posibles daños que pudieran ocasionarse durante el transporte. Las máquinas de envasado de SMI están dotadas de soluciones técnicas de vanguardia, con una excelente relación calidad-precio y pueden utilizarse respetando los principios más avanzados de eco-sostenibilidad. La gama incluye encajadoras con sistema wrap-around y encajadoras aptas para fabricar cajas de cartón americano (RSC) con sistema 'pick & place'. El sistema de envasado en cajas o cartones garantiza un proceso de producción fluido, que preserve la integridad y la calidad del producto.

Combinando la tecnología Arcwise® con las encajadoras y las empaquetadoras de fajas envolventoras de SMI, las empresas del sector "alimentación y bebidas" pueden producir una amplia gama de envases de cartón de diseño atractivo para diferenciarse en las estanterías de las tiendas.

Las encajadoras de la serie WP ERGON y las empaquetadoras de fajas envolventoras de la serie MP ERGON, producidas por SMI pueden utilizar el cartón ondulado clásico o el cartón especial Arcwise® desarrollado por la empresa sueca SCA Forest Products, que utiliza una materia prima procedente en su totalidad de fuentes renovables, lo que permite a las empresas mejorar los estándares ecológicos de su producción. Esta materia prima tiene la ventaja de que se puede plegar más fácilmente que el cartón ondulado clásico, por lo que puede adoptar fácilmente la forma redondeada del producto alrededor del cual se envuelve durante el embalaje. Dicha flexibilidad permite utilizar la superficie de la caja como un vehículo publicitario excepcional, ya que el diseño gráfico del envase es uniforme y continuo, sin las antiestéticas interrupciones que tienen todas las demás cajas debido a los ángulos rectos. 🏠

[www.smigroup.it](http://www.smigroup.it)

a produzirem caixas de cartão americano (RSC) com um sistema "pick & place". O sistema de embalagem em caixas ou cartões perfurados garante um processo de produção fluido, que preserve a integridade e a qualidade do produto.

Aliando a tecnologia Arcwise® à tecnologia das máquinas de cartonagem e embalagem de faixa envolvente SMI, as empresas do setor "food & beverage" podem produzir uma vasta gama de embalagens em cartão com estética muito atrativa para se diferenciarem nos expositores dos pontos de venda. As máquinas de cartonagem da série WP ERGON e as embaladoras em faixas envolventes da série MP ERGON produzidas pela SMI podem utilizar o clássico cartão ondulado ou o cartão Arcwise® especial desenvolvido pela empresa sueca SCA Forest Products, que utiliza uma matéria-prima inteiramente derivada de fontes renováveis, permitindo às empresas que o utilizam de melhorar os standards de ecocompatibilidade das suas produções.

Esta matéria-prima tem a vantagem de poder ser dobrada mais facilmente do que o clássico cartão ondulado, assumindo sem problemas a forma arredondada do produto em torno do qual é enrolada na fase de embalagem. Tal flexibilidade permite desfrutar da superfície da caixa como veículo publicitário excepcional, a partir do momento que a imagem gráfica da embalagem é uniforme e contínua, sem as inestéticas interrupções que em todas as outras caixas se devem aos ângulos retos. 🏠

[www.smigroup.it](http://www.smigroup.it)

# MANIPULACIÓN DE BOTELLAS, LIMPIEZA Y ESTERILIZACIÓN PLANTAS DE LLENADO Y EMBALAJE



ULTRACLEAN enjuagador-llenador-tapador para recipientes PET/ULTRACLEAN máquina de enxaguar-enchedora-rolhador para recipientes PET



Máquina para lavar-llenador-tapador monobloque para botellas de PC de 3 a 6 galones/Máquina para lavagens-enchedor-rolhador monobloco para garrafas de PC de 3 a 6 galões

**L**a PROMEC, fundada en 1992 gracias a la iniciativa de técnicos especializados, a lo largo de los años ha desarrollado soluciones innovadoras y se convirtió en líder en el sector de la manipulación, limpieza y esterilización de botellas.

A lo largo de los años, Promec ha invertido continuamente en nuevas tecnologías, con el objetivo de crear las condiciones operativas ideales para satisfacer las exigencias del mercado, tanto en el presente como en el futuro.

Además, los productos innovadores y el servicio rápido al cliente han permitido a la marca registrada "PROMEC" lograr un impacto mundial considerable y positivo.

Durante varios años, motivado por el deseo de ingresar en un mercado internacional cada vez más competitivo, Promec también produce, con su marca Blowtec, máquinas de moldeo por soplado lineal de cavidades múltiples (de 1 a 10 cavidades) utilizadas para producir envases de PET de 60 ml hasta 30 litros.

## Tratamento de garrafas, limpeza e esterilização Instalações de enchimento e embalagem

**A**PROMEC, fundada em 1992 graças à iniciativa de técnicos especializados, ao longo dos anos desenvolveu soluções inovadoras, tornando-se líder no setor de tratamento, limpeza e esterilização de garrafas.

Ao longo dos anos, a Promec tem investido continuamente em novas tecnologias, com o objetivo de criar as condições operacionais ideais para atender às exigências do mercado, tanto no presente quanto no futuro. Além disso, produtos inovadores e pronto atendimento ao cliente permitiram à marca registrada "PROMEC" ter um impacto considerável e positivo em todo o mundo. Há vários anos, motivada pelo desejo de entrar em um mercado internacional cada vez mais competitivo, a



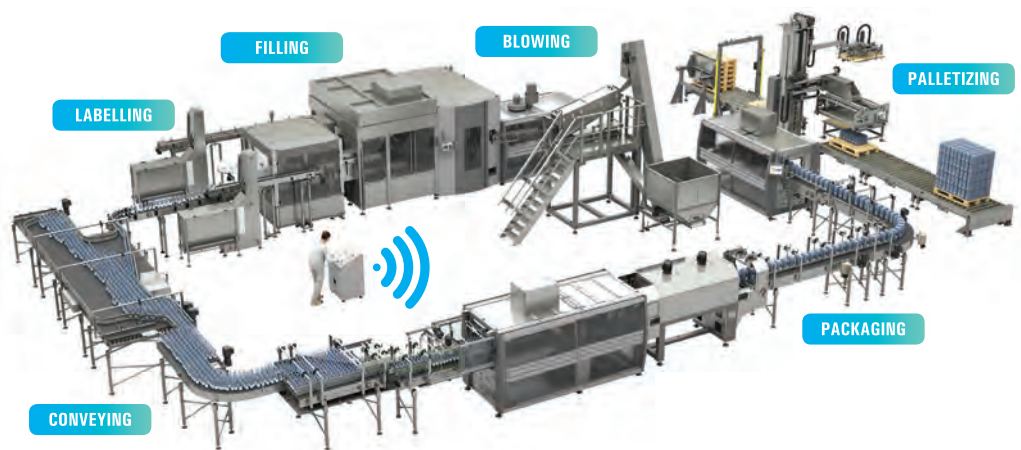
# DESIGN WITH US YOUR CIRCULAR PACKAGING



IMPROVING YOUR PRODUCTION EFFICIENCY AND REDUCING YOUR CARBON FOOTPRINT IS EASY WITH SMI!

Our bottling and packaging systems benefit from Industry 4.0 and IoT technologies, can process recyclable materials such as rPET and allows for considerable energy savings.

Find out our solutions for packing a wide range of containers up to 36,800 bottles/hour.



Una serie de máquinas caracterizadas por la simplicidad de uso, la versatilidad y la compacidad.

Recientemente, Promec también adquirió Melegari Technology, una marca italiana histórica e segura, especializada en el diseño y fabricación de llenadoras y líneas de embotellado para bebidas y productos alimenticios líquidos, muy conocida en todo el mundo por la calidad de sus máquinas, que son una garantía.

De fiabilidad, eficiencia y flexibilidad.

Presente en el mercado internacional por más de 50 años, Melegari Technology se queda en el sector de embotellado industrial con sistemas de llenado desde 2.500 hasta 60.000 botellas por hora.

El objetivo principal de estas acciones estratégicas es la progresiva diversificación de la oferta tecnológica de Promec, con el objetivo de proponer soluciones cada vez más innovadoras para el llenado y empaquetado de recipientes para bebidas en diversos sectores industriales como agua, refrescos, jugos, bebidas alcohólicas, leche ESL y más. 🏭

[www.promec-srl.com](http://www.promec-srl.com)

Promec também produz, com sua marca Blowtec, máquinas sopradoras lineares de cavidades múltiplas (de 1 a 10 cavidades) usadas para produzir recipientes PET de 60 ml até 30 litros.

Uma série de máquinas caracterizadas pela simplicidade de uso, versatilidade e compacidade.

Recentemente, a Promec também adquiriu a Melegari Technology, uma marca italiana histórica e segura, especializada no projeto e fabricação de enchedoras e linhas de envase para bebidas e produtos alimentícios líquidos, muito conhecida mundialmente pela qualidade de suas máquinas, que são uma garantia de confiabilidade, eficiência e flexibilidade.

Presente no mercado internacional há mais de 50 anos, a Melegari Technology se queda no setor de engarrafamento industrial com sistemas de envase de 2.500 a 60.000 garrafas/hora.

O principal objetivo dessas ações estratégicas é a progressiva diversificação da oferta tecnológica da Promec, com o objetivo de propor soluções cada vez mais inovadoras para o enchimento e embalagem de recipientes para bebidas em diversos setores industriais como água, refrigerantes, sucos, bebidas alcoólicas, leite ESL e mais. 🏭

[www.promec-srl.com](http://www.promec-srl.com)



Enjuagador-llenador-tapador monobloque para alta velocidad (60.000 BPH)/Máquina de enxaguar-enchedora-rolhador monobloco para alta velocidade (60.000 BPH)

Máquina moldeadora por soplado hasta 12.000 BPH para botellas PET/Máquina sopradora de molde até 12.000 BPH para garrafas PET

# ALIMENTADORES DE PISTONES CON ALTO NIVEL DE AUTOMACIÓN Y SISTEMA AUTOMÁTICO DE LIMPIEZA PARA EL SECTOR ALIMENTARIO

Zilli & Bellini está presente en 76 países diferentes; ¡cerca de dos mil máquinas Zilli & Bellini están trabajando en todo el mundo!

**Z**illi & Bellini proporciona el diseño y la construcción de una amplia gama de máquinas para envasar productos alimenticios en embalajes rígidos. La empresa suministra también varias soluciones para agregar frutas en trozos a bebidas ya envasadas, como zumo de naranja, piñas en cubitos, pulpa de mango, duraznos, ...Zilli & Bellini también proporciona soluciones para cerrar los embalajes; las máquinas pueden manejar botellas, frascos, latas hechas de hojalata, aluminio, vidrio y plástico con una capacidad de hasta 5 Kg. La gama de productos alimenticios es amplia: polvos, cócteles de frutas, pasta de chocolate, verduras, concentrado de tomate, salsas con o sin trozos, carne, aceite, ghee, pescado, comidas preparadas, ...La velocidad de las líneas de envase y soldadura para costura de Zilli & Bellini puede ser de 10 a 1200 embalajes por minuto.

La investigación y el desarrollo de Zilli & Bellini es el foco de su éxito. Hemos desarrollado nuestras tecnologías teniendo en cuenta los dos principales objetivos de nuestros clientes: acelerar la variación del tamaño de los embalajes; obtener los





estándares sanitarios solicitados, a través de la limpieza automática del alimentador, después de la producción. En cuanto a los alimentadores de pistones, las innovaciones y mejoras son enormes. Hace unos años, Zilli & Bellini introdujo en el mercado una nueva generación de alimentadores de pistones (alimentadores de pistones con válvula Plunger) logrando mejor precisión en el envase, debido a la válvula de nueva concepción.

Los alimentadores de pistones Plunger, para algunas aplicaciones, son el non plus ultra de la tecnología del sector alimentar, también porque es posible ejecutar un C.I.P. completamente controlado por el sistema PLC, sin desmontar ninguna parte del alimentador.

Los alimentadores de pistones Plunger C.I.P cumplen con los más altos estándares de higiene y minimizan el tiempo de mantenimiento. El gran éxito de los alimentadores de pistones Plunger empuja a Zilli & Bellini a seguir el camino de la innovación en las máquinas alimentadoras de pistones.

La idea es la de colocar un C.I.P., controlado por el PLC, en los alimentadores de pistones con válvula rotativa estándar. Con esta actualización, solo al presionar la pantalla, un dispositivo mecánico saca los pistones de los cilindros. Con esta operación se puede ejecutar un ciclo de lavados extremadamente eficiente de una manera muy fácil; además, verificar la estanquidad de los cierres de los envases es muy fácil y rápido.

Las principales ventajas del sistema automático de limpieza son: limpieza constante; menos riesgos vinculados a la habilidad de los operadores; tiempo de limpieza fijo, importante para la planificación de la producción.

Fijando los parámetros del tamaño de cada tipo de envase para cada producto, los operadores solo tienen que recuperarlos por la HMI. De esta manera la actuación es flexible y rápida.

La profunda experiencia del personal técnico de Zilli & Bellini garantiza a sus clientes una excelente actividad de consultoría. Está disponible un servicio de pruebas con prototipos para llevar a cabo el estudio de viabilidad de los proyectos del cliente. Zilli & Bellini está al lado de sus clientes en el desarrollo de tecnologías para mejorar la calidad y la eficiencia en las industrias alimentarias. 🏠

[www.zilli-bellini.com](http://www.zilli-bellini.com)

## Alimentadores de pistões altamente automatizados e sistema automático de limpeza para o setor alimentar

Zilli & Bellini está presente em 76 países diferentes; cerca de duas mil máquinas zilli & bellini estão funcionando em todo o mundo!

**A** Zilli & Bellini fornece desenho e realização de uma ampla gama de máquinas para o acondicionamento de produtos alimentares em embalagens rijas. A empresa proporciona também soluções diferentes para adicionar pedaços de frutas a bebidas já acondicionadas, como suco de laranja, abacaxi em cubinhos, polpa de manga, pêssegos,... A Zilli & Bellini também fornece soluções para fechar tais embalagens; as máquinas podem operar com garrafas, potes, latas feitas de chapa de estanho, alumínio, vidro e plástico e com capacidade até 5 kg. A gama de produtos alimentares é ampla: desde os em pó, até aos coqueteles de frutas, creme de chocolate, verduras, concentrado de tomate, molhos com ou sem pedaços, carne, óleo, ghee, peixe, refeições prontas,... A velocidade das linhas de acondicionamento e soldagem por costura da Zilli & Bellini pode ser de 10 até 1200 embalagens por minuto.

Focalizando pesquisa e desenvolvimento a Zilli & Bellini tem alcançado grande êxito.

Desenvolvemos nossas tecnologias tendo em vista os dois objetivos mais importantes para os nossos clientes: acelerar a variação do tamanho das embalagens; obter os padrões sanitários solicitados por meio da limpeza automática do alimentador, após a produção. Em relação aos alimentadores de pistões, as inovações e as melhoras têm sido

enormes. Há alguns anos, a Zilli & Bellini introduziu no mercado uma nova geração de alimentadores de pistões (alimentadores de pistões com válvula Plunger) conseguindo maior precisão na alimentação, devido à válvula de conceito novo. Os alimentadores de pistões Plunger, em algumas aplicações, representam o non plus ultra da tecnologia do setor alimentar, graças também à possibilidade de mandar executar um programa C.I.P. sob o controle dum sistema PLC, sem desmontar parte do alimentador alguma. Os alimentadores de pistões Plunger C.I.P atendem aos mais altos padrões de higiene e minimizam o tempo de manutenção. O grande sucesso dos alimentadores de pistões Plunger faz com que a Zilli & Bellini continue no caminho da inovação nas máquinas de alimentação de pistões. A idéia é a de colocar um C.I.P., controlado pelo PLC, nos alimentadores de pistões com válvula rotativa standard. Por esta atualização, é suficiente pressionar a tela para que um dispositivo mecânico retire os pistões dos cilindros. Com esta operação, você pode mandar executar um ciclo de lavagens

extremamente eficiente de uma maneira muito fácil; também a averiguação do apertos dos fechamentos das embalagens é muito fácil e rápida.

As principais vantagens do sistema automático de limpeza são os seguintes: limpeza constante; menos riscos associados à habilidade dos operadores; tempo de limpeza fixo, funcional ao planejamento da produção. Fixando os parâmetros do tamanho de cada tipo de embalagem para cada produto, os operadores apenas precisarão recuperá-los pela HMI. Desta forma, a atuação torna-se flexível e rápida. A grande experiência da equipe técnica da Zilli & Bellini garante ótima consultoria aos seus clientes, a disposição dos quais há um serviço de teste com protótipos para realizar o estudo de viabilidade dos projetos do cliente.

A Zilli & Bellini trabalha em conjunto com seus clientes para o desenvolvimento de tecnologias a fim de melhorar a qualidade e a eficiência nas indústrias alimentares. 🏭

[www.zilli-bellini.com](http://www.zilli-bellini.com)



# LAS MEZCLADORAS INDUSTRIALES DE MEJOR CALIDAD



**E**scher Mixers se especializa en la producción de máquinas mezcladoras para los sectores de la panadería y la pastelería. A lo largo de los años, hemos adquirido un conocimiento especializado que nos ha permitido desarrollar máquinas y soluciones que satisfagan las necesidades de una gran variedad de clientes y diferentes tipos de mercados.

Nuestras máquinas son famosas por su robustez, su durabilidad, sus acabados precisos y por la calidad de la masa que producen.

## Equipamiento para PANADERÍA

Proponemos los conceptos de mezcla Spiral y Wendel. Ambas soluciones pueden usarse con un cubas extraíble con un sistema patentado de bloqueo y movimiento de cubas de la Línea MR-MW o un sistema de vaciado de fondo de la Línea MD-MDW con cintas transportadoras o elevadores de cubas que se pueden combinar con soluciones automáticas con sistema lineal y de almacenamiento de cubas de reposo en almacenes verticales o lineales, sistemas automáticos rotativos de carrusel, sistemas de recuperación de restos, sistemas de tolva transversal y corte de estrella/guillotina/rodillo con guillotina, así como otras soluciones personalizadas.

## Equipamiento para PASTELERÍA

La gama de mezcladoras Planetary de doble herramienta para la industria pastelera se caracteriza por la ausencia de sistemas de lubricación con aceite, lo que mejora la higiene y reduce el mantenimiento de las má-



## Os misturadores industriais da melhor qualidade

**A** Escher Mixers especializada na produção de máquinas misturadoras para os setores da panificação e pastelaria. Ao longo dos anos, adquirimos conhecimento especializado que nos permitiu desenvolver máquinas e soluções para atender às necessidades de uma variedade de clientes e diferentes tipos de mercados.

Nossas máquinas são renomadas por sua robustez, durabilidade, acabamentos precisos e pela qualidade da massa que produzem.

## Equipamento para PADARIA

Propomos conceitos de mistura espiral e Wendel. Ambas as

quinas. Disponemos de una amplia gama de herramientas intercambiables para diferentes usos y masas.

Para producciones industriales, hemos desarrollado la Línea PM-D con movimiento independiente de herramientas, regulación individual de velocidad y la posibilidad de invertir el movimiento.

La Línea PM-DB con la estructura de puente permite la inserción automática de ingredientes, la insuflación de aire para reducir los tiempos de mezcla y aumentar el volumen, el procesamiento de la masa con presión negativa/positiva y la limpieza a través con sistema de lavado CIP. Hay disponibles varias opciones de vaciado de cubas. 🏠

[www.eschermixers.com](http://www.eschermixers.com)

**20**  
2000  
2020  
ANNIVERSARY



soluções podem ser usadas com taça removível com um sistema patenteado de bloqueio e movimentação de taças da linha MR-MW L ou um sistema de esvaziamento inferior da linha MD-MDW com correias transportadoras ou elevadores de taça que podem ser combinados com soluções automáticas com sistema linear e armazenamento das taças em armazéns verticais ou lineares, sistemas automáticos rotativos de carrossel, sistemas de recuperação de restos, sistemas de tremonha transversal e corte de estrela / guilhotina / rolo com guilhotina e outras soluções personalizadas.

### Equipamento para PASTELARIA

A gama de misturadores planetários com dupla ferramenta para a indústria de pastelaria é caracterizada pela ausência de sistemas de lubrificação com óleo, melhorando a higiene e reduzindo a manutenção da máquina. Está disponível uma ampla gama de ferramentas intercambiáveis está disponível para diferentes usos e massas.

Para produções industriais, desenvolvemos a linha PM-D com movimento independente da ferramenta, com regulação de velocidade individual e a possibilidade de inverter o movimento. A linha PM-DB com a estrutura da ponte permite a inserção automática dos ingredientes, a insuflação de ar para reduzir os tempos de mistura e aumentar o volume, o processamento da massa com pressão negativa/positiva e limpeza através do sistema de lavagem CIP. Estão disponíveis várias opções para o esvaziamento da taça. 🏠

[www.eschermixers.com](http://www.eschermixers.com)



# SIGMA DISEÑA Y FABRICA MÁQUINAS PENSADAS PARA EL MUNDO ARTESANAL DESDE 1974

**D**esde 1974 Sigma diseña y fabrica máquinas pensadas para el mundo artesanal de la panadería, la pastelería y la pizza.

Los puntos fuertes de Sigma son un sólido know-how, una fuerte orientación hacia la innovación, la calidad

Made in Italy y una cuidadosa atención a la escucha del cliente.

Amasar, romper, redondear y extender la masa: Sigma ofrece una respuesta eficaz para todas las fases de la preparación de la pizza.

## AMASAR LA MASA DE LA PIZZA

Las amasadoras de espiral TAURO de Sigma están diseñadas para garantizar un alto nivel de calidad de la masa y un elevado rendimiento de la amasadora. Se encuentran en versiones de una o dos velocidades, manuales o automáticas y con mecánica reforzada. Las Tauro se caracterizan por:

- Modelos con volumen de depósito de 16 a 60 litros (de 1,5 a 40 kg de capacidad de masa)
- Depósito, espiral y columna de acero inoxidable
- Modelo de sobremesa disponible con ruedas o sobre una base con ruedas
- Motor con transmisión por correa
- Fondo del depósito redondeado para evitar el estancamiento de la harina
- Tapa del depósito en PMM transparente con orificio para la introducción de los ingredientes
- Mandos delanteros con panel hermético



## ROMPER Y REDONDEAR LA MASA

La DR1411 es la máquina que rompe y redondea hasta 800/1000 porciones de pan o masa de pizza por hora con porciones:

- de 110 a 300 g con la unidad de corte de catorce divisiones
- de 300 a 650 g con la unidad de corte de once divisiones.

La unidad de corte de acero inoxidable es fácilmente desmontable para su sustitución y lavado. El sistema de redondeo garantiza:

- bolas siempre perfectamente cerradas
- ningún estrés para la pasta
- extremadamente fácil de usar
- ningún esfuerzo físico necesario







## Sigma projeta e fabrica máquinas para o mundo artesanal desde 1974

**D**esde 1974, a Sigma concebe e produz máquinas para o mundo artesanal da panificação, da pastelaria e da pizza. Os pontos fortes da Sigma são um sólido know-how, uma forte orientação para a inovação, a qualidade Made in Italy e uma particular atenção para ouvir o cliente. Empastar, dividir, bolear e estender o empastamen-

### REDONDEAR LA MASA

Sfera es la redondeadora sinfín para pizza y la panadería, capaz de:

- formar hasta 1500 piezas/hora:
- redondear porciones desde 50 g hasta 600 g
- trabajar con pastas duras, blandas o húmedas.
- reducir el consumo de energía gracias a la alimentación monofásica de 220 voltios.

Fácil de usar, desmontar y limpiar, Sfera utiliza la gravedad y la fuerza centrífuga para minimizar la presión sobre la masa, dejando la temperatura y la elasticidad inalteradas.



to: a Sigma propõe uma resposta eficaz para todas as fases de preparação da pizza

### EMPASTAR A MASSA DA PIZZA

As empastadoras em espiral TAURO da Sigma foram pensadas para conferir um elevado grau de qualidade do empastamento e um alto rendimento da empastadora. Estão disponíveis na versão de uma ou duas velocidades, manuais ou automáticas e com mecânica reforçada. As Tauro caracterizam-se por:

- Modelos com volume do tanque de 16 a 60 litros (de 1,5 a 40 kg de capacidade de empastamento)
- Tanque, espiral e coluna em aço inoxidável
- Modelo de bancada disponível com rodas ou sobre base com rodas
- Motor com transmissão de correias
- Fundo do tanque arredondado para evitar acumulações de farinha
- Proteção do tanque em PMMA transparente com orifício para a introdução dos ingredientes
- Comandos frontais com painel estanque

### DIVIDIR E BOLEAR A MASSA

A DR1411 é a máquina que sozinha divide e forma bolas com até 800/1000 porções de massa de pão ou pizza por hora com porções:

- de 110 a 300 gr com o grupo de corte em catorze divisões
- de 300 a 650 gr com o grupo de corte em onze divisões.

O grupo de corte em aço inoxidável é facilmente desmontável, para a substituição e a lavagem. O sistema de boleamento garante:

- bolinhas sempre perfeitamente fechadas
- nenhuma tensão para a massa
- utilização extremamente simples
- nenhum esforço físico necessário

### BOLEAR A MASSA

Sfera é a boleadora de sem-fim ideal para pizza e panificação capaz de:

- formar até 1500 unidades/hora:
- bolear porções de 50 gr até 600 gr
- lavar massas duras, moles ou húmidas.
- reduzir o consumo energético graças à alimentação monofásica de 220 volt.

Simple de usar, desmontar e limpar, a Sfera beneficia da força da gravidade e da força centrífuga, limitando ao mínimo a pressão na massa, deixando inalteradas a temperatura e elasticidade.

## LA LAMINADORA DE PIZZA

Sprizza es la laminadora en frío, cuyo uso es sencillo y práctico, puesto que reproduce la habilidad del encargado de trabajar las pizzas, imitando su delicadeza. Con Sprizza, su pizza se mantendrá suave y digerible gracias al método ya patentado de aplano:

- diámetro y espesor ajustable
- realización del borde
- normalización del producto
- con respecto a la red glutínica
- rapidez de ejecución
- mantenimiento de los gases de fermentación dentro de la masa

### Sprizza existe en 3 modelos:

- **SPRIZZA 40:** aplana la pizza hasta un diámetro de 40 cm sin borde o 36 cm con borde
- **SPRIZZA 50:** aplana una pizza formato familia de hasta 50 cm sin borde o 45 cm de diámetro con borde.
- **SPRIZZA AUTOMÁTICA** para diámetros de hasta 48-50 cm, con posibilidad de ajustar el tiempo de aplano respecto a un máximo de 20 recetas. 🏠

[www.sigmasrl.com](http://www.sigmasrl.com)



## ESTENDEDORA DE PIZZA

Sprizza é a estendedora de pizza a frio de utilização simples e prática, que reproduz o trabalho manual do pizzeiro, imitando a sua delicadeza. Com a Sprizza, a sua pizza permanecerá macia e digerível, graças ao método de estendimento patentado, que garante:

- diâmetro e espessura regulável
- execução da borda
- padronização do produto
- respeito pela teia do glúten
- rapidez de execução
- manutenção dos gases de levedura dentro do empastamento

### A Sprizza está disponível em 3 modelos:

- **SPRIZZA 40:** estende a pizza até um diâmetro de 40 cm sem borda ou 36 cm com borda
- **SPRIZZA 50:** estende a pizza em formato familiar até 50 cm sem borda ou com diâmetro de 45 cm com borda.
- **SPRIZZA AUTOMÁTICA** para diâmetros de até 48-50 cm, prevê a possibilidade de configurar o tempo de preparação até 20 receitas. 🏠

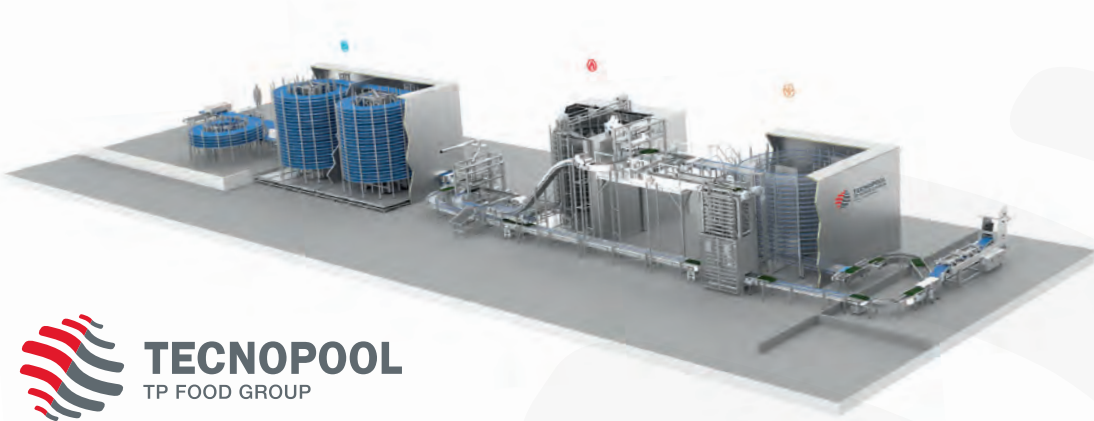
[www.sigmasrl.com](http://www.sigmasrl.com)



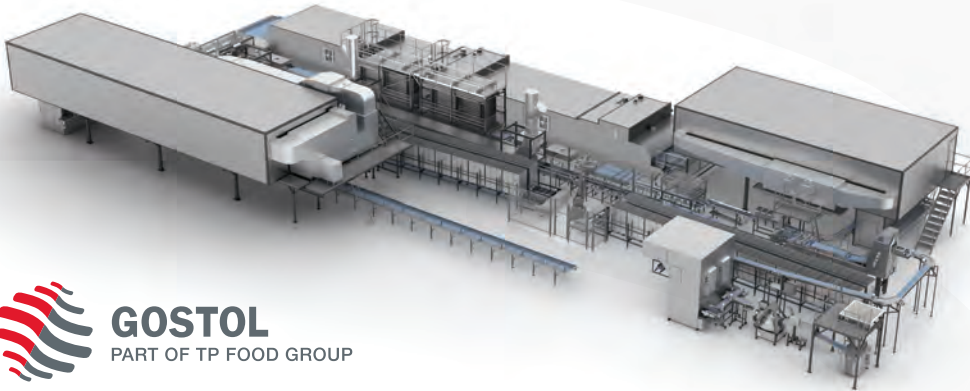
**SIGMA**  
Bakery Pastry Pizza equipment



**TECNOPOOL**  
**TP FOOD GROUP**  
TOTAL PROCESSING



**TECNOPOOL**  
TP FOOD GROUP



**GOSTOL**  
PART OF TP FOOD GROUP



**TECNOFRYER**  
PART OF TP FOOD GROUP

**THE ONLY LIMIT  
IS OUR CUSTOMER'S  
IMAGINATION**

**Our Customers have unique needs and our drive is providing them Tailor Made Solutions.**

That's why, for every Customer we develop a Customized System Designed,  
Engineered, Produced and Installed around their needs.

# TP FOOD GROUP: UN MODELO DE NEGOCIO EXPORTADO A 80 PAÍSES DE TODO EL MUNDO

**E**spíritu de innovación, atención a las necesidades de los clientes y cuarenta años de experiencia en el sector alimentario. Con respecto a todo esto, TecnoPool Spa emprendió en 2015 un camino de desarrollo y ampliación de su oferta que, en 2019 dio lugar al nacimiento de **TECNOPOOL TP FOOD GROUP**.

**Adquisiciones.** En pocos años se unieron al grupo TecnoPool la empresa italiana **Alit** (2015), la eslovena **Gostol** (2016), la española **Tecnofryer** (2017) y las italianas **Logiudice Forni**, **Mimac** y **Mecateck** (2018). Esto sentó las bases para ofrecer al mercado mundial un servicio de **Procesamiento Total** completo. Con el fin de perseguir un desarrollo tecnológico constante y ofrecer a los clientes soluciones cada vez más eficaces, la **misión principal** del grupo es: convertirse en un proveedor mundial de maquinaria y líneas completas para el procesamiento industrial, semi-industrial y artesanal de alimentos.

En la actualidad, **TECNOPOOL TP Food Group** es líder y punto de referencia en más de 80 países de todo el mundo con respecto al diseño, la producción y la instalación de sistemas de **procesamiento de alimentos**, con una clara aptitud para los suministros **“a medida”**. Única empresa de todo el mundo con **vocación preeminente en el mundo de la panadería**, capaz de satisfacer las peticiones de cada cliente, gracias a la amplia gama de hornos de que dispone: desde el pequeño

artesano, pasando por el laboratorio semi-industrial, hasta la línea industrial más completa, garantizando todos los **procesos de trabajo**: desde la masa hasta el envasado.

**Desde el pequeño artesano hasta llegar a la gran industria alimentaria.** La idea que subyace a este tumultuoso desarrollo es tan sencilla como ambiciosa: ofrecer a los clientes las mejores soluciones para sus necesidades mediante el diseño de líneas completas y a medida. Estructuras y procesos personalizados que sólo pueden estar limitados por la imaginación del cliente. Por eso, para cada comprador, TP Food Group estudia e implementa sistemas personalizados y flexibles para satisfacer todo tipo de necesidad específica. La **experiencia, la investigación y los conocimientos**, adquiridos a lo largo de décadas de actividad, han permitido desarrollar un plan y un enfoque de análisis específicos. Tras evaluar los puntos críticos junto con el cliente, se pueden proponer productos nuevos y mejorados.

El vínculo inconfundible con los **valores de la empresa** lleva a centrarse en la alta calidad de los productos y a garantizar un excelente nivel de **servicio pre y postventa**. El saber estar siempre presentes, ofreciendo al cliente una asistencia

puntual y precisa las 24 horas del día, los 7 días de la semana, es un importante plus del que pueden presumir las empresas del grupo frente a sus competidores. Las **revisiones periódicas y la asistencia directa a distancia** evitan los fallos críticos



**TECNOPOOL**  
**TP FOOD GROUP**  
TOTAL PROCESSING





## TP FOOD GROUP: UM MODELO DE EMPRESA EXPORTADO PARA 80 PAÍSES DO MUNDO

**E**spírito de inovação, atenção às necessidades do cliente e uma experiência de quarenta anos no setor do food processing. Com estas premissas, a Tecnopool Spa iniciou, em 2015, um percurso de desenvolvimento e ampliação da própria oferta que, em 2019, levou ao nascimento do **TECNOPOOL TP FOOD GROUP**.

**As aquisições.** Em poucos anos passaram a fazer parte do grupo Tecnopool a empresa italiana **Alit** (2015), a eslovena **Gostol** (2016),

a espanhola **Tecnofryer** (2017) e as italianas **Logiudice Forni, Miac** e **Mecateck** (2018). Foram assim lançadas as bases para oferecer ao mercado mundial um Total Processing de ponta a ponta. A fim de alcançar um desenvolvimento tecnológico constante e oferecer aos clientes soluções com desempenhos cada vez melhores, o grupo apresentou-se com uma missão principal: tornar-se no fornecedor mundial de máquinas e linhas completas para a transformação alimentar industrial, semi-industrial e artesanal.

Atualmente, a **TECNOPOOL TP Food Group** é líder e ponto de referência em mais de 80 países do mundo, no projeto, produção e instalação de sistemas para o food processing, com uma grande aptidão para

fornecimentos “tailor made”. Uma realidade única no mundo, com uma proeminente **vocação para o mundo da pastelaria**, Capaz de satisfazer os requisitos de cada cliente, graças à vasta gama de fornos à sua disposição: desde o pequeno artesão, passando pelo laboratório semi-industrial, e à mais completa linha industrial, garantindo todos os **processos de processamento**: desde o empastamento até ao embalamento.

**Do pequeno artesão à grande indústria alimentar.** A ideia que move este tumultuoso desenvolvimento é simples e, em simultâneo, ambiciosa: colocar à disposição do cliente as melhores soluções para as suas exigências, projetando linhas completas e sob medida. Estruturas e processos personalizados que podem ter como único limite a imaginação do cliente. Eis o motivo pelo qual, para cada adquirente, o TP Food Group estuda e implementa sistemas personalizados e flexíveis, para fazer face a cada necessidade específica. **Experiência, investigação e know-how**, maturados ao longo de dezenas de anos de atividade, permitiram desenvolver um plano de análise e uma abordagem dedicada. Após avaliarmos em conjunto com o cliente eventuais críticas, somos capazes de propor produtos sempre novos e aperfeiçoados em relação aos existentes.

O vínculo nunca escondido com os **valores da empresa** leva-nos a concentrar a atenção na elevada qualidade dos produtos e na garantia de um excelente nível dos **serviços de assistência pré e pós-venda**. O saber estar sempre presentes, oferecendo ao cliente um suporte de ponta e preciso 24 horas por dia, 7 dias por semana, representa um plus importante de que as empresas do grupo podem tirar partido em re-



de la planta y los tiempos de inactividad, garantizando la continuidad de la producción.

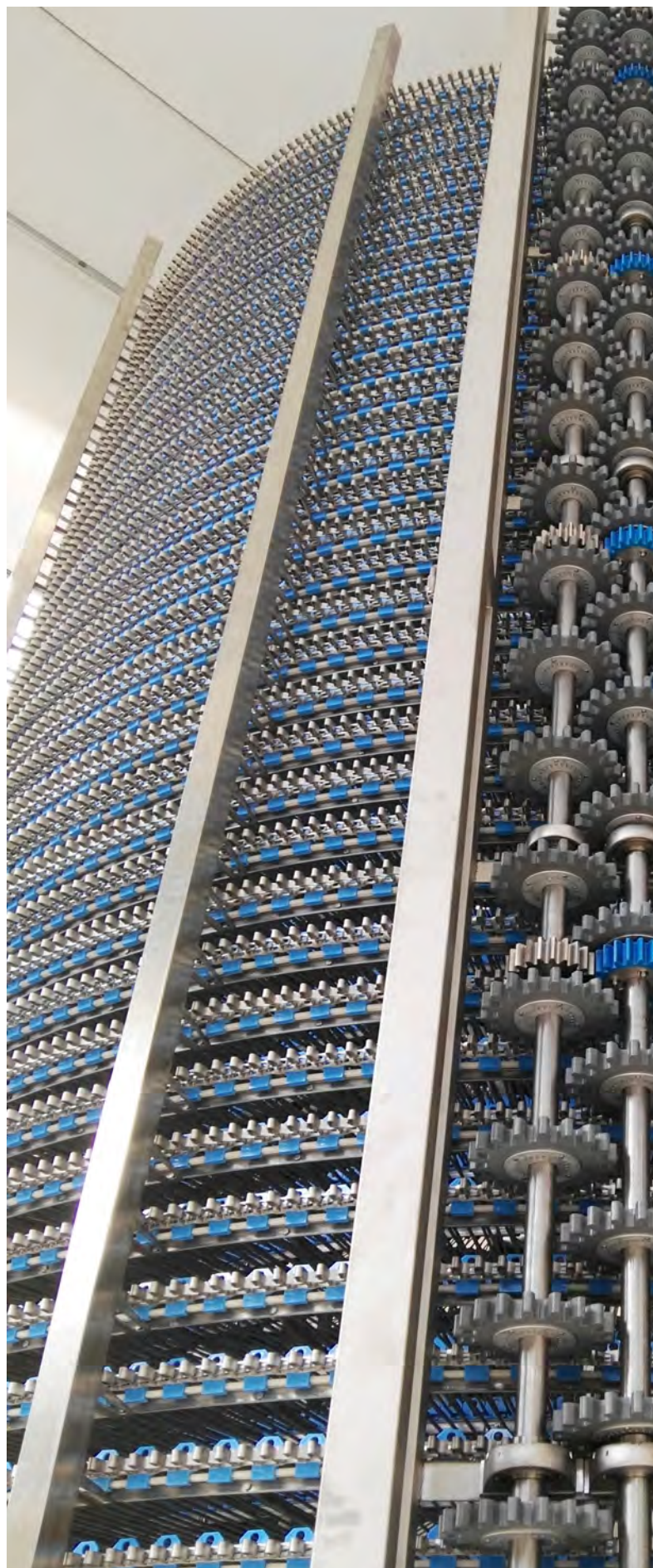
Las actividades de Investigación y Desarrollo, centradas en la introducción de soluciones tecnológicas innovadoras, tienen como objetivo la mejora continua de los procesos de fabricación para **optimizar los tiempos y los costes de producción**. Todo ello manteniendo una alta calidad del producto final, junto a una atención especial para el medio ambiente con una política de **“ahorro energético”**.

Un importante valor añadido que el grupo ofrece a sus clientes es la posibilidad de probar cualquier tipo de producto, con la supervisión y asistencia de tecnólogos y técnicos especializados, en una Sala de Pruebas dotada de una amplia gama de equipos proporcionados por las empresas del TP Food Group.

- **Tecnpool:** Líder mundial en el diseño, la producción y la instalación de sistemas y líneas completas para el tratamiento térmico de alimentos en todas las fases de procesamiento: leudado, horneado, enfriamiento, ultracongelación y pasteurización, desde - 40° C hasta + 300° C, con infinitas configuraciones de disposición totalmente configurables.
- **Gostol:** Fabricante de soluciones industriales integradas de hornos de túnel, tanto de ciclo térmico como de convección y hornos de aceite diatérmicos, integrando las soluciones ofrecidas, para medianas y grandes industrias, con los procesos de confección, conformado y leudado.
- **Tecnofryer:** fabricante y proveedor de innovadoras freidoras industriales, semi-industriales y semi-artesanales para diversos sectores alimentarios: desde la panadería a la carne, de los bocadillos a los cacahuetes, e incluso la comida para mascotas.
- **Logiudice Forni:** Fabricante de la más amplia gama de máquinas y hornos para panaderías, pastelerías y pizzerías.
- **Mimac:** Fabricante de máquinas de colada y rotativas para pastelería: desde talleres artesanales y semi-industriales hasta llegar a la gran distribución.
- **Mecateck:** fabricante de líneas y hornos de túnel y de más niveles para el sector industria y semi-artesanal.

Tecnpool TP Food Group mira positivamente y con determinación al futuro, impulsado por la fuerza de seis empresas líderes en el mundo. El compromiso y la ambición constantes serán el leitmotiv para seguir creciendo, anticipándose a un mercado en constante cambio. 🏠

[www.tecnpool.it](http://www.tecnpool.it)





lação à concorrência. **Revisões periódicas e suporte remoto direto** permitem prevenir avarias e paragens da máquina críticas para o sistema, garantindo a continuidade na produção.

A atividade de Investigação e Desenvolvimento, centrada na introdução de soluções tecnológicas inovadoras, tem como objetivo a melhoria contínua dos processos de trabalho, para chegar à **otimização dos tempos e custos de produção**. Tudo mantendo a elevada qualidade do produto acabado, junto com uma atenção particular pelo ambiente e políticas de “energy saving”.

Um importante valor acrescentado que o grupo oferece aos clientes é a possibilidade de testar todos os tipos de produtos, com a supervisão e a assistência de peritos e técnicos especializados, numa **Sala de Ensaio** equipada com um **vasto conjunto de equipamentos** colocados à disposição das empresas do TP Food Group.

- **Tecnopool:** Líder mundial no projeto, produção e instalação de sistemas e linhas completas para o tratamento térmico dos alimentos em todas as fases de trabalho: fermentação, cozimento, arrefecimento, congelamento e pasteurização, de - 40 C° a + 300° C, com infinitas configurações de layout totalmente personalizáveis.
- **Gostol:** Fabricante de soluções industriais integradas de fornos em túnel, quer seja em ciclos térmicos quer de convecção e fornos em planos de óleo diatérmico, integrando as soluções oferecidas, para indústrias de média e grande dimensão, com os produtos de make-up, enformação e fermentação.
- **Tecnofryer:** fabricante e fornecedor de inovadoras fritadeiras industriais, semi-industriais e semi-artesanais, para diversos setores alimentares: desde pastelaria a carne, de panados a snacks e amendoins, passando inclusive pelo mundo de ração para animais de companhia.
- **Logiudice Forni:** Fabricante da mais ampla gama de máquinas e fornos para panificações, pastelarias e pizzarias.
- **Mimac:** Fabricante de máquinas coladoras e rotativas para pastelaria: desde laboratórios artesanais, semi-industriais, até à grande distribuição.
- **Mecateck:** fabricante de linhas e fornos em túnel e de mais níveis para o setor industrial e semi-artesanal.

O Tecnopool TP Food Group antevê um futuro positivo e determinado, movido pela força de seis empresas líderes a nível mundial. Empenho constante e ambição serão o leitmotiv para continuar a crescer, antecipando um mercado em constante evolução. 🏠

[www.tecnopool.it](http://www.tecnopool.it)

# EXPERIENCIA Y PASIÓN EN LA FABRICACIÓN DE MÁQUINAS PARA EL PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS

**A**lba & Teknoservice diseña y fabrica maquinaria para la industria de confitería y pastelería, como grupos croissant, mesas de trabajo, líneas de preparación pasteles, líneas de laminación, líneas de pan de chapata, líneas de pan multi-formado, líneas pita - pan árabe - lavash, líneas galletas, líneas especiales y de **diseño personalizado**.

Todas estas máquinas son de gran calidad, gracias a la profunda pasión desarrollada en más de **30 años de experiencia** en el sector. Los socios que establecieron la empresa comienzan su experiencia en 1982 en compañías de renombre en la industria y en 1992 abren Teknoservice Snc, que inicialmente ofrece asistencia, reparaciones y trabajos por cuenta propia o en nombre de los grandes productores.

La experiencia adquirida por Adriano Chiarello, Ettore Guerra y Fabio Manzini como técnicos de CIM y Teckno-matik, las compañías un tiempo líder en el campo de la maquinaria para pastelería y panadería, les lleva a desarrollar proyectos cada vez más complejos y tecnológicamente avanzados, y, gracias a la colaboración continua con sus clientes, a lograr los primeros grupos automáticos para croissant, mesas de trabajo, líneas pan y chapata, líneas galletas y varias automatizaciones personalizadas.

Este continuo estudio de las necesidades del cliente y asistencia en el desarrollo de sus automatizaciones conduce Teknoservice a crecer más y más, hasta tomar la decisión en 2005 de transformar la empresa, fundada originalmente como servicio de apoyo / intervención, en una empresa líder en el mercado de maquinaria para pastelería y panadería: así nace ALBA & Teknoservice Srl.

**ALBA & Teknoservice está presente en todos los continentes a través de sus máquinas, accesorios y piezas de repuesto.**

## LINEA PIZZA ARTESANAL

¿Quién, sino una empresa italiana, puede hacer a lo mejor el producto mas italiano que hay?

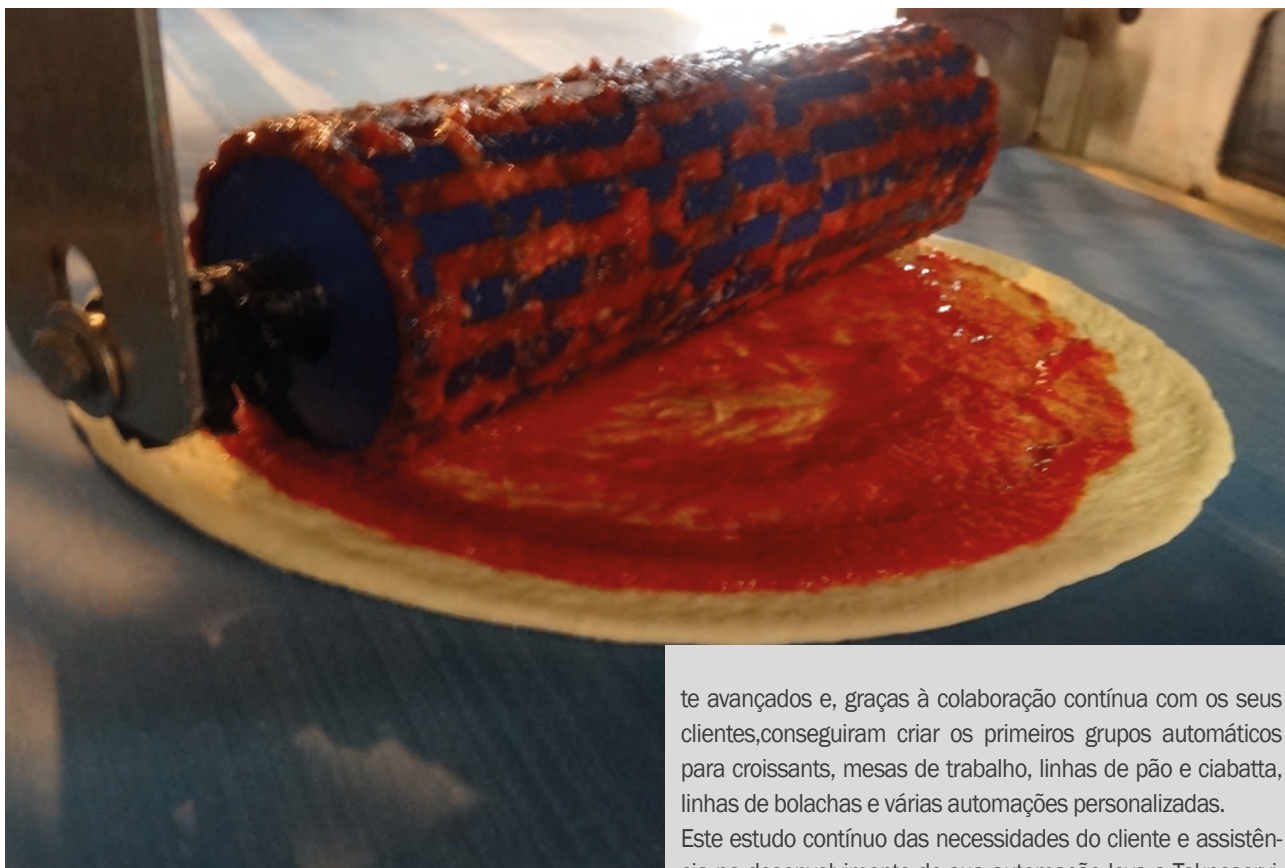


## Experiência e paixão na fabricação de máquinas para o processamento de alimentos

**A**lba & Teknoservice concebe e fabrica máquinas para a indústria da padaria e pasteleria, como grupos de croissants, mesas de trabalho, linhas de preparação de pasteleria, linhas de laminação, linhas de pão ciabatta, linhas de pão multi-formadas, linhas pita - pão árabe - lavash, linhas de bolachas, linhas especiais e design personalizado.

Todas estas máquinas são de elevada qualidade, graças à profunda paixão desenvolvida em mais de 30 anos de experiência no setor. Os sócios que fundaram a empresa haviam iniciado sua experiência profissional em 1982 em renomadas empresas do setor e em 1992 abriram a Teknoservice Snc, que inicialmente oferecia assistência, reparos e trabalhos por conta própria ou em nome dos grandes produtores. A experiência adquirida por Adriano Chiarello, Ettore Guerra e Fabio Manzini como técnicos da CIM e da Teckno-matik, as empresas líderes na área de máquinas de pasteleria e padaria, os levam a desenvolver projetos cada vez mais complexos e tecnologicamen-





La **experiencia**, la **pasión**, la **innovación** y la **satisfacción** son la piedra angular sobre la cual es la filosofía de ALBA & Tenoservice.

Todos estos factores han llevado a producir LÍNEAS PIZZA ARTESANAL extremadamente productivas y personalizables, que están teniendo un gran éxito en todo el mundo.

Desde un simple banco a una línea completa, Albaequipment puede componer y dibujar junto con usted la máquina más adecuada.

Las Líneas Pizza Artesanal tienen dispositivos que garantizan la precisión y constancia en el procesamiento, así como sistemas de laminación verdaderamente innovadores, con la posibilidad de recoger el producto a mano o alimentar sistemas de puesta en bandeja, fermentadores, congeladores, hornos.

La Línea Pizza Artesanal se puede equipar con distribuidores de tomate, esparcidos, dispensadores de queso y mucho más ...

**CROISSANT LINE LINEA AUTOMATICA PARA CROISSANT CON Y SIN RELLENO**

te avanzados e, graças à colaboração contínua com os seus clientes, conseguiram criar os primeiros grupos automáticos para croissants, mesas de trabalho, linhas de pão e ciabatta, linhas de bolachas e várias automações personalizadas. Este estudo contínuo das necessidades do cliente e assistência no desenvolvimento de sua automação leva a Teknoservice a crescer cada vez mais, até tomar a decisão em 2005 de transformar a empresa, originalmente fundada como um serviço de apoio / intervenção, numa empresa líder no mercado de máquinas para pastelaria e padaria: assim nasceu a ALBA & Teknoservice Srl.

**A ALBA & Teknoservice está presente em todos os continentes com suas máquinas, acessórios e peças de reposição.**

**LINHA PIZZA ARTESANAL**

Quem senão uma empresa italiana pode fazer da melhor maneira o produto mais italiano que existe? A experiência, a paixão, a inovação e a satisfação são o marco sobre o qual se funda a filosofia de ALBA & Tenoservice.

Todos estes fatores levaram a produzir LINHAS PIZZA ARTESANAL extremamente productivas e personalizáveis, que estão tendo muito sucesso no mundo inteiro.

De um simples banco a uma linha completa, junto com Albaequipment é possível compor e desenhar a máquina mais adequada para si.

As linhas Pizza Artesanal são equipadas com dispositivos que garantem precisão e constância no processamento, bem como sistemas de laminação verdadeiramente inovadores, com a possibilidade de recolher o produto a mão ou sistemas de colocação em bandeja, fermentadores, congeladores, forno.

Líneas automática de moldeo croissant como artesanal, vacios y rellenos, con posibilidad de puesta en bandejas de forma automática o de ir directamente en el horno o en cámara de fermentación.

Líneas altamente adaptables, generalmente compuestas por:

- calibrador con control de espesor
- cepillos para eliminar el exceso de harina
- estacion de corte tiras de masa
- separador a correas para separar las tiras
- estacion de corte triangulos
- dispositivo de rotacion triangulos
- alineador triangulos
- rodillo calibrador
- humidificador
- eventual depositadora
- dispositivo de enrollamento triangulos
- eventual puesta en bandeja o carga horno / camara de fermentacion

**R&D** Las líneas están diseñadas y desarrolladas paso a paso con el cliente con el fin de encontrar la mejor solución para sus necesidades. 🏠

**Contactos:**

sales@albaequipment.it  
 commerciale@albaequipment.it  
**www.albaequipment.it**



A Linha Pizza Artesanal pode ser equipada com distribuidores de tomate, propagadores, dispensadores de queijo e muito mais...

**CROISSANT LINE LINHA AUTOMÁTICA PARA CROISSANT COM OU SEM RECHEIO**

Linhas automáticas de moldagem de croissant em modo artesanal, vazios e recheados, com possibilidade de colocar bandejas automaticamente ou de ir diretamente ao forno ou na câmara de fermentação.

Linhas altamente adaptáveis geralmente compostas por:

- calibrador com controlo da espessura
- escovas para eliminar o excesso de farinha
- estação de corte das tiras de massa
- separador de correia para separar as tiras
- estação de corte de triângulos
- dispositivo de rotação dos triângulos
- alinhador de triângulos
- rolo de calibração
- humidificador
- eventual apoiadora
- dispositivo de enrolamento dos triângulos
- eventual colocação na bandeja ou carregamento no forno / câmara de fermentação

**R&D** As linhas são concebidas e desenvolvidas passo a passo junto com o cliente com o objetivo de encontrar a melhor solução para suas necessidades.

**Contactos:**

sales@albaequipment.it  
 commerciale@albaequipment.it  
**www.albaequipment.it**



## Add value to your process

GEA homogenizers are highly customized process solutions to always ensure excellent product quality.

- Improved organoleptic properties
- Longer shelf-life
- Reduced use of additives or stabilizers
- Reduced oxidation and alteration processes
- Improved viscosity
- Improved mouth feeling and taste
- Aseptic execution available
- High flow rate (up to 80,000 l/h)

# LA TECNOLOGÍA DE LA HOMOGENEIZACIÓN DE GEA EN APLICACIONES DE ALIMENTOS Y BEBIDAS

**G**EA es el líder tecnológico en el mercado de homogeneizadores dinámicos de alta presión para una amplia gama de aplicaciones: desde la industria láctea y de alimentos y bebidas hasta los sectores farmacéutico, biotecnológico y químico.

Gracias a sus conocimientos específicos, centrados constantemente en la innovación, y a la estrecha colaboración con los centros de investigación de las empresas clientes, GEA es capaz de garantizar soluciones personalizadas y un excelente rendimiento.

Las últimas actualizaciones y las continuas mejoras en la innovación tecnológica permiten a GEA ofrecer una gama completa de homogeneizadores de alta presión, desde máquinas de laboratorio hasta la producción industrial.

De hecho, uno de los factores más importantes para la empresa es la estrecha colaboración con sus clientes, que demandan cada vez más soluciones de última generación adaptadas a sus necesidades. A través de ellos, GEA se mantiene al día con la maquinaria y puede garantizar los mejores resultados en términos de eficiencia y calidad del producto final.

El Process Technology Center, situado en Parma, cerca del centro de producción, es un recurso único para nuestros clientes, que pueden evaluar el rendimiento del proceso de homogeneización directamente sobre el terreno con muestras de su producto.

Un personal altamente cualificado puede apoyar a los clientes en el desarrollo de nuevos productos y establecer las mejores condiciones de proceso para lograr el efecto de homogeneización requerido.

Las ventajas de la homogeneización de alta presión son bien conocidas en las aplicaciones lácteas, alimentarias y de bebidas para mejorar la estabilidad del producto. El uso de alta presión y un diseño específico de la válvula de homogeneización permite reducir el tamaño de las partículas hasta el grado de micronización

requerido, hasta los nanómetros. Las partículas más pequeñas y uniformes crean una emulsión estable que mejora las características organolépticas del producto: vida útil, viscosidad, sabor y color.

## La tecnología NanoVALVE

La posibilidad de elegir entre distintos tipos de válvulas homogeneizadoras con diferentes diseños permite





optimizar la eficiencia, reducir la presión de funcionamiento y, por consiguiente, la posibilidad de ahorrar energía y materias primas.

La tecnología patentada de NanoVALVE, disponible en su última versión 3G, ofrece un diseño y un perfil innovadores que mejoran el ajuste de la válvula y garantizan un rendimiento excelente.

Las pruebas de laboratorio confirman que el uso de esta válvula proporciona un ahorro energético importante. De hecho, para los mismos resultados en términos de reducción de partículas, NanoVALVE utiliza



## A tecnologia da homogeneização GEA nas aplicações de Food & Beverage

**A** GEA é líder tecnológica no mercado dos homogeneizadores a alta pressão dinâmica para uma ampla gama de aplicações: desde a indústria do dairy e do food & beverage até ao setor farmacêutico das biotecnologias e química.

Graças a um know-how específico, constantemente dirigido à inovação, e à estreita colaboração com os centros de investigação das empresas dos clientes, a GEA foi capaz de garantir soluções personalizadas e desempenhos excelentes.

As mais recentes atualizações e melhorias contínuas no âmbito da inovação tecnológica permitiram que a GEA ofereça uma gama completa de homogeneizadores a alta pressão: desde máquinas de laboratório até às para a produção industrial.

Um dos fatores mais importantes para a empresa é, efetivamente, a estreita colaboração com as empresas clientes que exigem cada vez mais soluções na vanguarda e personalizadas segundo as próprias exigências; através das mesmas, a GEA mantém a atualização constante das máquinas e pode garantir os melhores resultados ao nível da eficácia e qualidade do produto acabado.

O Process Technology Center, com sede em Parma, próximo da fábrica, constitui um recurso único para os clientes, os quais podem avaliar os desempenhos do processo de homogeneização diretamente no terreno com amostras do seu produto.

Um staff altamente qualificado permite prestar apoio aos clientes no desenvolvimento de novos produtos e estabelecer as melhores condições de processo e obter o efeito de homogeneização requerido.

Os benefícios da homogeneização a alta pressão são bem conhecidos nas aplicações do leite e produtos láteos, no food e no beverage, para melhorar a estabilidade do produto. A utilização da alta pressão e de um design específico da válvula homogeneizante permitem diminuir a dimensão das partí-

culas ao grau de micronização requerido, até aos nanómetros. As partículas mais pequenas e todas uniformes permitem criar uma emulsão estável no tempo que melhora as características organolépticas do produto: prazo de validade, viscosidade, sabor e cor.

## A tecnologia NanoVALVE

A possibilidade de elegir entre vários tipos de válvulas homogeneizantes de design diferente permite uma otimização da eficácia, a redução da pressão operacional e, conseqüentemente, a possibilidade de uma poupança energética e das matérias-primas.

A tecnologia patenteada de NanoVALVE, disponível na sua última versão 3G, oferece um design e um perfil inovadores, que melhoram a regulação da válvula e garantem desempenhos excelentes.

Ensaio laboratoriais confirmam que a utilização desta válvula permite uma poupança energética notável; de facto, a par dos resultados em termos de redução de partículas, a NanoVALVE usa 30% menos pressão de funcionamento, garantindo desta forma também menos desgaste mecânico dos componentes.

Todos os homogeneizadores GEA foram idealizados segundo os critérios CIP e SIP, em conformidade com as orientações cGMP e certificação FDA e 3-A, com um pacote de documentação que inclui a validação e a rastreabilidade dos materiais, procedimentos FAT/SAT e suporte IQ/OQ.

A fiabilidade e a qualidade dos produtos GEA é conhecida em todo o mundo: venha descobrir todos os detalhes no site [www.gea.com](http://www.gea.com)



un 30% menos de presión de funcionamiento, lo que garantiza un menor desgaste mecánico de los componentes.

Todos los homogeneizadores de GEA están diseñados según los criterios CIP y SIP, de acuerdo con las directrices cGMP y la certificación FDA y 3-A, con un

paquete de documentación que incluye la validación y trazabilidad del material, los procedimientos FAT/SAT y el soporte IQ/OQ.

La fiabilidad y la calidad de los productos GEA son conocidas en todo el mundo: descubra todos los detalles en [www.gea.com](http://www.gea.com)



**FRUIT TECH s.r.l.** Productores de Lineas de seleccion de fruta.

**WWW.FRUITTECH.EU**



Calibradora Circular RS4 , la calibradora mas compacta de nuestra produccion, especialmente util para cliente con reducido espacio laboral.

Classificadora circular RS4, a classificadora mais compacta de nossa produçãõ, especialmente útil para clientes com espaço de trabalho reduzido.

Linea de selecció n S4, monovia en forma lineal es particularmente indicada para el pequeño productor y puede ser de forma modular ampliada y adaptada a la necesidad del cliente.

A linha de seleçãõ S4, monovia em forma linear é particularmente adequada para o pequeno produtor e pode ser ampliada modular e adaptada à necessidade do cliente para poder fazer bitolas mais indicadas



Calibradora S12VL es una calibradora de dos vias o monovia expandible, y ser construida hasta con 12/14 salida y bancos de confeccionamiento en ambos lado.

Calibrador S12VL é um calibrador bilinha ou monovia expansível e pode ser construído com até 12/14 de saída e bancadas de montagem em ambos os lados.

Calibradora S11 , modulares desde 2 asta 8 lineas y asta 32 salidas, con Solo peso o Peso-Color-Diametro, es la solucion para el medio grande productor de fruta. Tiene una gran capacidad de seleccion de frutas, ampliamente adaptable a la necesidad del cliente.

A classificadora S11, modular de 2 a 8 linhas e até 32 saídas, com Peso Único ou Peso-Cor-Diâmetro, é a solução para o produtor de frutas de médio porte. Possui grande capacidade de seleção de frutas, amplamente adaptável às necessidades do cliente.



# FRUIT TECH SRL PRODUCTORES DE LINEAS DE SELECCION DE FRUTA

**E**n la empresa FRUIT TECH s.r.l. confluyen Treinta años de experiencia en el sector de las máquinas de selección de fruta por parte de los propietarios, adquirida mediante la creación durante más de 25 años de sistemas electrónicos para clasificadoras de fruta suministrados a diversos fabricantes nacionales e internacionales.

Nuestra voluntad es crear y ofrecer al cliente la mejor tecnología con la mejor relación precio / rendimiento disponible, para ello continuamos los desarrollos tecnológicos en las clasificadoras y en las partes integrales de las máquinas con el fin de obtener las mejores soluciones a resolver los problemas del cliente.

Podemos ofrecer soluciones que van desde máquinas de tamaño pequeño extremadamente compactas para productores muy pequeños con presupuestos limitados, hasta máquinas con mayor productividad para realidades de producción mucho mayores. Todas las soluciones son diseñadas internamente por nuestra empresa desde la mecánica hasta la electrónica de control, el verdadero corazón de los sistemas de calibración de

frutas, permitiéndonos también realizar cambios específicos a pedido del cliente, con la misma profesionalidad de un sastre.

### **Soluciones para alta productividad.**

La serie de máquinas calibradoras S11 ha sido diseñada para obtener alta productividad en un perfil estrecho, obteniendo una máquina compacta con alta productividad horaria; elaborado con un dispositivo de transporte de fruta con una forma innovadora que permite la rotación de la fruta, pesaje y descarga lateral incluso para frutas de tipo ovoide como Aguacate o Mango.

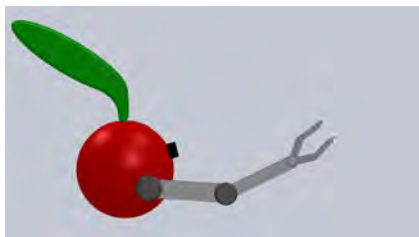
Por sus características constructivas se puede suministrar con 2, 4, 6, 8 líneas de número. El control total de la línea se logra a través del Computador Personal, ofreciendo la selección mediante Peso, Diámetro y / o Color, a través de nuestro sistema electrónico de selección de la serie S2000.

### **RETROFIT una solución asequible.**

Nuestro sistema de selección de diámetro y color de la serie S2000 ha sido desarrollado para ser montado en







la caja clasificadora, ofreciendo al usuario la posibilidad de controlarlo en el punto más conveniente o en las cajas de control de la línea, además de ofrecer conexión inalámbrica.

A través de una tableta. para permitir la modificación y el control de la máquina desde los bancos de traba-



## FRUIT TECH srl Produtores de linhas de seleção de frutas

**N**a empresa FRUIT TECH s.r.l. fluem juntos trinta anos de experiência no setor de máquinas de seleção de frutas pelos proprietários, adquirida com a criação de mais de 25 anos de sistemas eletrônicos para classificadoras de frutas fornecidos a diversos fabricantes nacionais e internacionais.

A nossa vontade é criar e oferecer ao cliente a melhor tecnologia com a melhor relação preço / desempenho disponível, para tal continuamos os desenvolvimentos tecnológicos nas máquinas de triagem e nas partes integrantes das máquinas de forma a obter as melhores soluções para resolver os problemas do cliente.

Podemos oferecer soluções que vão desde mini linha extremamente compactas para produtores muito pequenos com orçamentos limitados, até máquinas com maior produtividade para realidades de produção muito maiores. Todas as soluções são desenhadas internamente pela nossa empresa desde a mecânica à electrónica de controlo, verdadeiro coração dos sistemas de calibração de fruta, permitindo-nos também efectuar alterações pontuais a pedido do cliente, com o mesmo profissionalismo de um alfaiate.

### **Soluções para alta produtividade.**

A série S11 de calibradoras foi projetada para obter alta produtividade em um perfil estreito, obtendo uma máquina compacta com alta produtividade horária; confeccionada com dispositivo de transporte de frutas com formato inovador que permite a rotação da fruta, pesagem e descarga lateral mesmo para frutas do tipo ovoide como Abacate ou Manga. Devido à sua característica construtiva pode ser fornecido com 2,4,6,8 número de linhas.

O controle total da linha é feito através do Computador Pessoal, oferecendo a seleção por Peso, Diâmetro e / ou Cor, através de nosso sistema de seleção eletrônico da série S2000.

### **RETROFIT uma solução acessível.**

Nosso sistema de seleção de diâmetro e cor da série S2000 foi desenvolvido para ser montado na caixa do Calibrador, oferecendo ao usuário a possi-

jo. El sistema electrónico también permite el montaje en clasificadores electrónicos existentes, incluidos los de otros fabricantes, para permitir una adaptación tecnológica del clasificador y al mismo tiempo limitar las inversiones.

### **Líneas económicas de selección de frutas.**

La línea de clasificadoras S12VL nace con la necesidad de ofrecer una línea de clasificadoras de pequeño tamaño y asequibles para poder seleccionar fruta a un precio competitivo, se basa en la tecnología de la línea S11, limitándose a solo 2 líneas y descarga de la fruta en los bancos. lateral, simplificando así toda la línea. Ofrece buena productividad a un precio competitivo.

La solución IDEAL para el pequeño productor hortofrutícola.

La línea de calibrado de la serie S4 fue creada para satisfacer las necesidades de los productores de frutas muy pequeños, cuyas necesidades de producción son reducidas y cuyo costo de la planta limitado es de fundamental importancia.

Se fabrican en la versión Basic o están equipados con una selección por Diámetro o Color en forma básica.

La forma compacta permite alojarlo en espacios reducidos, pero también equiparlo con algunos accesorios para permitir una mayor productividad y / o una mejor logística.

El control de la máquina se realiza a través de un panel electrónico que controla todos los inversores de mando, también es posible conectar dicho panel a un Ordenador, Tablet, Smartphone, a través de la conexión inalámbrica, para permitir una gestión moderna de la máquina.

Distinguido por la gestión automática del consumo energético. 🏠

[www.fruittech.eu](http://www.fruittech.eu)



bilidade de controlá-lo no ponto mais conveniente ou nas caixas de controle da linha, além de oferecer conexão sem fio.

Através de um tablet para permitir a modificação e o controle da máquina desde as bancadas de trabalho.

O sistema eletrônico também permite a montagem em Calibradoras eletrônicas existentes, inclusive de outros fabricantes, para permitir uma adaptação tecnológica da Calibradora e ao mesmo tempo limitar os investimentos.

### **Linhas Econômicas de Seleção de Frutas.**

A linha de Calibradora S12VL nasceu com a necessidade de oferecer uma linha de Calibradoras de pequeno porte e acessíveis para poder selecionar frutas a um preço competitivo.

Baseia-se na tecnologia da linha S11, limitando-se a apenas 2 linhas e descarregar a fruta nas bancadas laterais, simplificando toda a linha. Oferece boa produtividade a um preço competitivo.

A solução IDEAL para o pequeno produtor de frutas e vegetais. A linha de dimensionamento da série S4 foi criada para atender às necessidades dos muito pequenos produtores de frutas, cujas necessidades de produção são reduzidas e cujo custo de planta limitado é de fundamental importância.

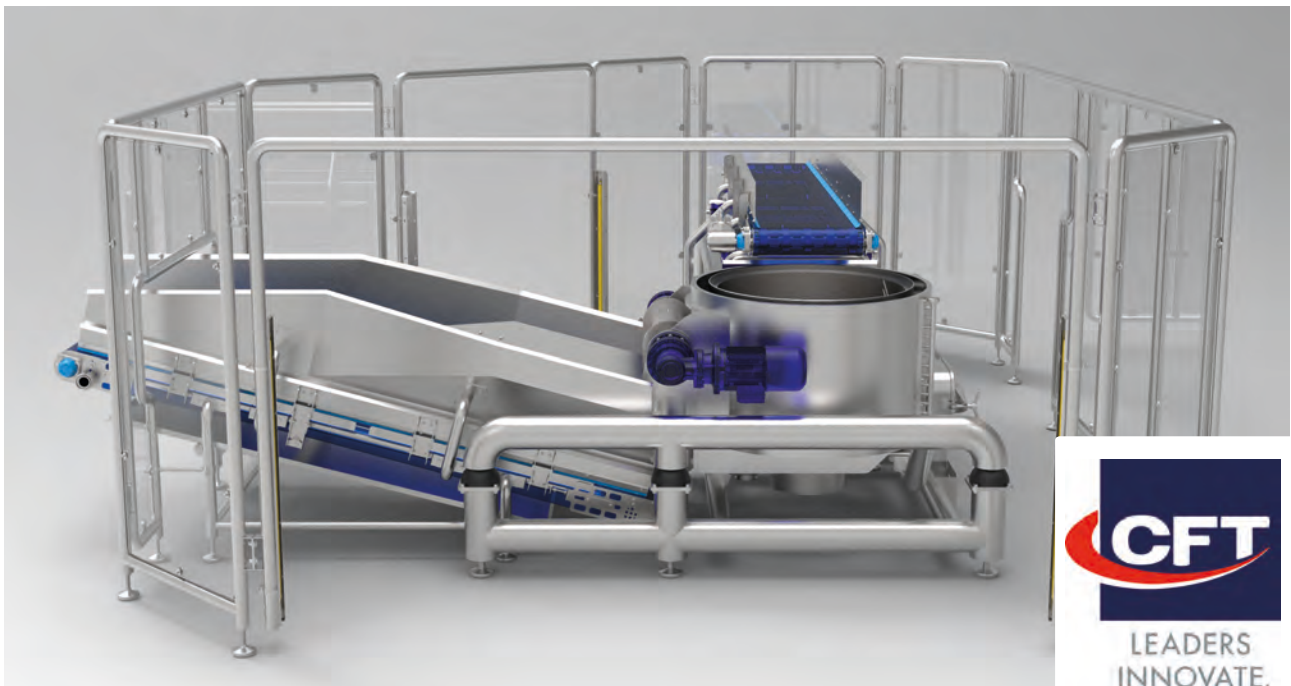
Eles são feitos na versão Básica ou equipados com uma seleção por Diâmetro ou Cor na forma básica. A forma compacta permite alojar-se em espaços confinados, mas também equipá-la com alguns acessórios que permitem maior produtividade e / ou melhor logística.

O controle da máquina é efectuado através de um painel electrónico que controla todos os conversores de frequência de comando, podendo também ligar o referido painel a um Computador, Tablet, Smartphone, através da ligação sem fios, para permitir uma gestão moderna da máquina.

Distingue-se pela gestão automática do consumo de energia. 🏠

[www.fruittech.eu](http://www.fruittech.eu)

# CFT GROUP RECIENTEMENTE DESVELÓ SUS NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA EL TRATAMIENTO DE PRODUCTO



**L**a nueva división “Tratamiento de Producto” de la CFT Group provee soluciones completas para verduras frescas y precocidas y para el tratamiento térmico de productos empaquetados y no empaquetados.

Esta nueva división provee maquinarias y soluciones completas mediante la integración de tecnologías y experiencia proporcionadas por las marcas afiliadas LABS, LEVATI y MECPARMA; integración también sostenida por un equipo dedicado, con experiencia consolidada y demostrada y capaz de un enfoque práctico específico para cada aplicación. La gama de las producciones de la nueva división de la CFT - a su vez dividida en dos subdivisiones principales (VERDURAS la primera y TRATAMIENTO TÉRMICO la otra) - se encargará de las siguientes instalaciones y líneas de producción.

## VERDURAS

### IV Gama

Solución completa para preparación de corte fresco y ensaladas mixtas (lechuga, iceberg, lechuga romana, escarola, brassica, radicchio, etc.); batatas, zanahorias, raíces de remolacha, tanto frescos como listos para comer.

## CFT GROUP desvelou recentemente suas novas tecnologias para tratamento de produto

**A**nova divisão “Tratamento de Produto” da CFT Group provê soluções completas para legumes frescos e pré-cozidos e para tratamento térmico de produtos empacotados e não.

Esta nova divisão provê maquinarias e soluções completas através da integração de tecnologias e experiência disponibilizadas pelas marcas afiliadas LABS, LEVATI e MECPARMA; integração também sustentada por uma equipa dedicada, com experiência consolidada e comprovada e capaz de abordagem prática específica para cada aplicação.

A gama das produções da nova divisão da CFT - por sua vez dividida em duas sub-divisões principais (LEGUMES e VEGETAIS EM GERAL a primeira e TRATAMENTO TÉRMICO a outra) - cuidará das instalações e das linhas de produção seguintes.

## III Gama

Líneas completas para frutas y verduras congeladas (frutas y verduras IQF).

## V Gama

Solución completa para espinacas y verduras cocidas.

## Papas fritas

Líneas completas para la producción de papas fritas (chips) y papas a la francesa (French fries).

## Legumbres

Líneas completas para rehidratación, cocción, envasado, acondicionamiento y esterilización de legumbres (frijoles, guisantes, habas, garbanzos, etc.) en latas, tarros y bolsitas.

## Pickles

Líneas completas para cocción, envasado, acondicionamiento y pasteurización de pickles (pepinos, pimientos dulces, calabazas, zanahorias, etc.) en latas y tarros.

## Sopas y comidas listas

Instalaciones integradas para la preparación, composición y cocción de sopas, salsa y comidas listas.

## Extracción de jugos

Línea de centrifugado y preparación de jugo fresco, purés y batidos de fruta y verduras.

## TRATAMIENTO TÉRMICO

### Pasteurización

Gama completa de túneles de tratamiento térmico para pasteurización y enfriamiento de alimentos y bebidas.

### Espirales

Gama completa de espirales y tecnologías de flujo de



## LEGUMES E VEGETAIS EM GERAL

### IV Gama

Solução completa para preparação de corte fresco e saladas mistas (alface, iceberg, alface romana, scarola, brássica, radicchio, etc.); batatas, cenouras, raízes de beterraba, tanto frescos como prontos para comer.

### III Gama

Linhas completas para fruta e legumes congelados (fruta e legumes IQF).

### V Gama

Solução completa para espinafres e legumes cozidos.

### Batatas fritas

Linhas completas para a produção de batatas fritas (chips) e batatas palito (French fries).

### Leguminosas

Linhas completas para reidratação, cozedura, envasadura, acondicionamento e esterilização de leguminosas (feijões, ervilhas, favas, grão-de-bico, etc.) em latas, jarros e saquinhos.

### Picles

Linhas completas para cozedura, envasadura, acondicionamento e pasteurização de picles (pepinos, pimentões, curgetes, cenouras, etc.) em latas e jarros.

### Sopas e refeições prontas

Instalações integradas para preparação, composição e cozedura de sopas, molhos e refeições prontas.

### Extração de sucos

Linha de centrifugação e preparação de suco fresco, purés e batidos de fruta e legumes.

## TRATAMENTO TÉRMICO

### Pasteurização

Gama completa de túneis de tratamento térmico para pasteurização e resfriamento de alimentos e bebidas.

### Espirais

Gama completa de espirais e tecnologias de fluxo de ar e água para tratamento térmico, para pasteurização, resfriamento, refrigeração, cozedura, proofing e secagem de alimentos empacotados e não.

### Secagem

Séries completas de secadores em batch e em contínuo a cobertura de uma ampla gama de aplicações.

### Réplicas de esterilização

CFT Goup, graças à marca afiliada Levati Food Tech, oferece uma ampla gama de modelos para esterilização replicada que compartilham a mesma plataforma tecnológica e são adequados para atualizações futuras. São projetados para ir ao encontro do mais alto padrão de desempenho da indústria alimentar em termos de integridade da embalagem e de respeito das propriedades organolépticas dos produtos.

Durante a edição 2019 da feira Fruit Logística, a

aire y agua para tratamiento térmico, para pasteurización, enfriamiento, refrigeración, cocción, validación y secado de alimentos empaquetados y no empaquetados.

## Secado

Series completas de secadores por lotes y en continuo cubren una amplia gama de aplicaciones.

### Réplicas de esterilización

CFT Group, gracias a la marca afiliada Levati Food Tech, ofrece una amplia gama de modelos de réplica de esterilización, que comparten la misma plataforma tecnológica y son adecuados para futuras actualizaciones. Están diseñados para cumplir con el más alto nivel de rendimiento de la industria alimentaria en cuanto a la integridad del envase y al respeto de las propiedades organolépticas de los productos.

Durante la edición 2019 de la feria Fruit Logística, la CFT Group desveló su renovada división "Product Treatment Solutions" (Soluciones de Tratamiento de Producto) presentando las últimas tecnologías de procesamiento de vegetales: el secador **spin dryer C 600** para hortalizas de hoja y el sistema **Zenith Chrono Concept** de desactivación enzimática totalmente reestructurado.

### C-600 SPIN DRYER

El nuevo secador diseñado por la CFT Group ha transformado totalmente el diseño de este tipo de máquina, mientras mantiene las características tecnológicas del producto. Las nuevas soluciones técnicas se centran en la posibilidad de tener acceso a todas las partes de la máquina y de este modo hacer que las operaciones de limpieza y mantenimiento sean más fáciles. La altura de la carga permite controlar cada fase de la producción.

### ZENITH CHRONO CONCEPT

**ZENITH CHRONO CONCEPT** constituye la evolución de la primera generación de la máquina ZENITH CHRONO CONCEPT y presenta muchas características nuevas en comparación con la versión anterior: diseño higiénico, mantenimiento fácil, conexión inteligente con las máquinas de abajo y arriba (por ejemplo el extractor en frío y refinador GIUBILEO CONCEPT) y la modularidad y eficiencia del intercambio de calor.

Gracias a sus tiempos de procesamiento y al ambiente anaeróbico, es sumamente eficaz en cuanto a la inactivación de enzimas. Está disponible en diferentes versiones diseñadas y estructuradas para el procesamiento de frutas con o sin hueso. 🏠

[www.cft-group.com](http://www.cft-group.com)

CFT Group desvelou a sua renovada divisão "Product Treatment Solutions" (Soluções para Tratamento de Produto) introduzindo as últimas tecnologías de processamento de vegetais: o secador **spin dryer C 600** para produtos hortícolas de folha e o sistema Zenith Chrono Concept para desactivação enzimática totalmente reestruturado.

### C-600 SPIN DRYER

O novo secador C-600 spin dryer concebido por CFT Group transformou totalmente a concepção deste tipo de máquina, enquanto mantém as características tecnológicas do produto. As novas soluções técnicas focalizam na possibilidade de ter acesso a todas as partes da máquina e desse modo fazer com que as operações de limpeza e de manutenção sejam mais fáceis. A altura da carga faz com que seja possível monitorizar cada fase da produção.

### ZENITH CHRONO CONCEPT

**ZENITH CHRONO CONCEPT** constitui a evolução da primeira geração da máquina ZENITH CHRONO e apresenta muitas características novas quando comparada à versão prévia: design higiénico, manutenção fácil, conexão inteligente com as máquinas a jusante e a montante (por exemplo o extractor a frio e refinador GIUBILEO CONCEPT) e a modularidade e eficiência da troca de calor.

Graças a seus tempos de processamento e ao ambiente anaeróbico, é extremamente eficaz quanto à inativação de enzimas. É disponível em diferentes versões concebidas e estruturadas para o processamento de fruta com ou sem caroço. 🏠

[www.cft-group.com](http://www.cft-group.com)



# TROPICAL FOOD MACHINERY: LÍDER EN EL SECTOR DE LA MAQUINARIA PARA EL PROCESAMIENTO DE FRUTAS

**T**ras décadas de experiencia a sus espaldas, Tropical Food Machinery es líder en el sector de la maquinaria para el procesamiento de frutas. Fundada a finales de los años 70 por un empresario italiano de mentalidad innovadora, la empresa cuenta actualmente con una filial operativa en el estado brasileño de Minas Gerais, plantas de procesamiento de dos frutas situadas en el norte del país, así como de oficinas de enlace en las regiones de Asia-Pacífico y África Occidental, India y Costa Rica.

Gracias a la experiencia adquirida a lo largo de los años, Tropical Food Machinery diseña y fabrica líneas completas de procesamiento para la elaboración industrial de frutas tropicales y procedentes de climas templados, para la producción de zumos naturales, pulpas, concentrados, salsas y mermeladas utilizando las tecnologías más avanzadas.

Cada línea se diseña internamente y, después, se fabrica y prueba antes de cada entrega. Esto permite a la empresa, cuya filosofía gira en torno a los conceptos de flexibilidad y versatilidad, garantizar productos finales que cumplan con las normas de calidad internacionales más estrictas, así como identificar la solución más adecuada para satisfacer las necesidades de cada cliente.

Tropical Food Machinery también cuenta con un excelente servicio posventa que proporciona piezas de



# TROPICALFOOD MACHINERY



repuesto y asistencia técnica adecuada cada vez que sea necesario.

Algunas de estas líneas son especialmente adecuadas para la elaboración de zumo de naranja, un producto que, gracias a la llegada de la pandemia mundial y a la creciente demanda mundial de vitamina C -cuyos beneficios para la salud, especialmente en los niños, han sido reafirmados recientemente por la misma Organización Mundial de la Salud-, ha experimentado un fuerte aumento de la demanda en los principales mercados de consumo, como Europa, Estados Unidos y América Latina, representando estos dos últimos casi la mitad de la oferta mundial. Hoy en día, Brasil es el mayor productor mundial de naranjas. Según los números de la FAO, en el país sudamericano se producen 19 millones de toneladas de naranjas, el 70% de las cuales son utilizadas por la industria procesadora para producir una amplia gama de productos, entre ellos 1,5 millones de toneladas de zumo de naranja, puesto que el país es el mayor exportador a nivel mundial.

La elaboración tradicional del zumo de naranja consiste en procesar el producto congelado. Sin embargo, en los últimos años, un número cada vez mayor de grandes empresas del sector han adoptado una vía alternativa a la tecnología de llenado aséptico, que garantiza un producto estable a una temperatura ambiente (sin necesidad de una cadena de frío) y, además es una solución rentable que ya se ha probado en otros tipos de zumos.

Tropical Food Machinery ofrece unidades de llenado completas según las necesi-

## Tropical Food Machinery: empresa líder no setor das máquinas para o processamento da fruta

**C**ontando com décadas de experiência no campo, a Tropical Food Machinery é uma empresa líder no setor das máquinas para o processamento da fruta. Fundada em finais dos anos '70 por um pioneiro empresário italiano, a empresa conta atualmente com uma filial operativa no estado brasileiro de Minas Gerais, estabelecimentos de processamento de duas frutas situados no norte do país, bem como escritórios de ligação em toda a Ásia-Pacífico e regiões da África Ocidental, Índica e Costa Rica.

Graças à experiência adquirida ao longo dos anos, a Tropical Food Machinery projeta e fabrica linhas completas para o processamento industrial de fruta tropical e de climas temperados, para a produção de sumos naturais, polpa, concentrados, molhos e geleias mediante as tecnologias mais na vanguarda.


Todas as linhas são projetadas internamente e depois projetadas e testadas antes de cada entrega. Tal permite que a empresa, cuja filosofia gira em torno de conceitos de flexibilidade e versatilidade, garantir produtos finais em conformidade com as mais rigorosas normas de qualidade internacionais, além de identificar a solução mais adequada para satisfazer as necessidades de cada um dos clientes. A Tropical Food Machinery possui um serviço completo de assistência pós-venda capaz de fornecer peças de reposição e assistência técnica com prontidão em caso de necessidade.

Algunas destas linhas são particularmente adequadas ao processa-

dades de marketing y logística del cliente: unidades de llenado aséptico para bolsas de 200 litros en bidones y contenedores de 1.000 litros, unidades de llenado aséptico para bolsas pequeñas (con capacidades de 3 a 20 litros), unidades de llenado de bolsas llanas y que se mantienen de pie, unidades de llenado de botellas y, por último, unidades de llenado de latas.

El producto estrella es, sin duda alguna, la llenadora aséptica EA 2C BD. Con una capacidad de llenado de

hasta 12.000 l/h, es lo ideal para el tratamiento de llenado de pulpa entera, zumo concentrado, salsa de tomate de sobre, en bidones o contenedores de maduración de 5 a 1.000 litros.

Estas instalaciones altamente especializadas permiten seguir el ciclo de elaboración del producto, garantizando el cumplimiento de las normas de seguridad más estrictas (FDA). 

[www.tropicalfood.net](http://www.tropicalfood.net)








mento do sumo de laranja, um produto que, com o surgimento da pandemia mundial e a crescente procura mundial de vitamina C – cujos benefícios para a saúde, sobretudo das crianças, foram recentemente reiterados pela Organização Mundial de Saúde – registou um forte aumento da procura nos grandes mercados de consumo, como os da Europa, Estados Unidos e América Latina, com estes últimos dois que, juntos, perfazem quase metade da oferta mundial.

Hoje o Brasil é o maior produtor do mundo de laranjas. Segundo os dados FAO, neste país da América do Sul são produzidas 19 milhões de toneladas de laranjas, 70 por cento das quais são usadas pela indústria de transformação para produzir um amplo espectro de produtos, entre os quais 1,5 milhões de toneladas de sumo de laranja, sendo por isso sem comparação o maior exportador a nível mundial.

O processamento tradicional do sumo de laranja prevê a transformação do produto congelado. No entanto, nos últimos anos, um número cada vez maior de grandes operadores do setor adotaram uma via alternativa em relação à tecnologia de enchimento asséptico, que garante um produto shelf-stable à tempera-

tura ambiente (sem a necessidade da cadeia de frio) e é uma solução económica e testada já noutros tipos de sumos.

A Tropical Food Machinery oferece unidades de enchimento completas em função do tipo de exigências de marketing e logística do cliente: unidade de enchimento asséptico por saco de 200 l em vasilhames e bins de 1.000 l, unidades de enchimento asséptico para pequenos sacos (com capacidade de 3 a 20 l), unidades de enchimento de saquetas stand-up e planas, unidades de enchimento de garrafas e, por último, unidades de enchimento de latas.

A joia da coroa é sem dúvida a enchedora asséptica EA 2C BD. Com uma capacidade de enchimento que vai até 12,000 l/h, é ideal para o tratamento de enchimento de polpa inteira, sumo concentrado, passata de tomate em saqueta, em vasilhames ou bidões de cura com entre 5 a 1.000 l. Estes sistemas altamente especializados permitem traçar o ciclo de processamento do produto, garantindo a conformidade com os mais elevados parâmetros de segurança (FDA). 

[www.tropicalfood.net](http://www.tropicalfood.net)



# BERTUZZI UNA ÚNICA SOLUCIÓN A LA TRANSFORMACIÓN DE FRUTAS EN LATINO AMÉRICA



**B**ertuzzi food Processing S.r.l., una empresa que tiene más de 80 años de experiencia en la transformación de la fruta tropicales es orgullosa de presentar sus soluciones en este sector.

**Piña:** Bertuzzi puede presentar línea completa para producir jugos, concentrados, sistema de envase aséptico por medio de su extractor PINTRONIC que corta en dos mitades el fruto, saca el jugo y limpia las pieles

**Mango:** también en este sector se puedan suministrar line para crema concentrados y tratamiento térmico para llegar ad un producto envasado en aséptico o listo para el consumo. Sistema de separación de los puntos negros de la crema.

**Avocado:** se proponen línea completa para crema de avocado, preparación del guacamole o para la producción de aceites esenciales





## Machines and complete plants for fruit processing

Multifruit NFC and chilled juice processing line with the CitroEvolution<sup>3</sup> and the Pinetronic 1SS for the extraction of high quality orange and pineapple juice

YOUR ITALIAN PARTNER SINCE  
**1936**



**Passion Fruit:** el nuestro extractor Passy Press es una garantía de un jugo de primera calidad

**Banana:** línea completa de crema de banana con o sin acidificaciones de la materia prima

**Frutilla, Mora, Uciuva, acerola:** un sistema de extracción de la crema muy particular sin inclusión de aire.

**Guayaba Papaya:** líneas completas para cremas.

**Litchi:** un sistema exclusivo para el pelado del fruto y para eliminar todas las impurezas.

**Coco:** línea de tratamiento de agua y leche de coco.

**Cítricos:** el extractor Citroevolution 3 permite de exprimir diferentes tipos de cítricos sin incorporar aceites esenciales, a partir de fruta fresca. El jugo que sale del extractor se puede tomar directamente o con una pequeña reducción de la cantidad de pulpas.

Además, si le exigencia es trasformar la fruta en otros productos final podemos proponer nuestras líneas de mermelladas con concentradores al vacío, nuestro grupo de preparación de bases para yogurt, unidad de reconstitución jugos de a partir da productos concentrados, sistema de tratamiento térmicos UHT a placas, tubo o film raspado.

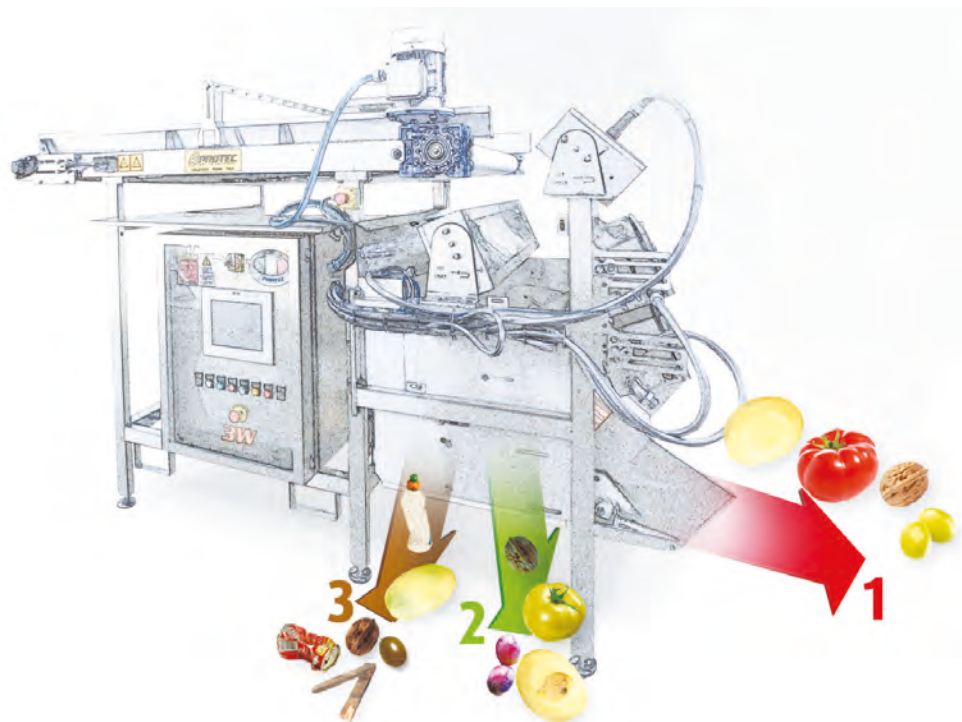
El caudal horario de nuestra propuesta es muy flexible a partir de 100 kg/h hasta toneladas de materia prima con soluciones muy versátil y compactas. 🏠

[www.bertuzzi.it](http://www.bertuzzi.it)



# CALIDAD EN LA CLASIFICACIÓN DE TOMATES, VEGETALES Y FRUTAS OTRAS SOLUCIONES A MEDIDA

El Sr. Luigi Sandei celebra sus 50 años como dueño del negocio, empezó sus actividades en la industria agrícola en 1965, un hombre italiano hecho a sí mismo que ahora celebra sus logros personales



**C**on ahora 25 años, la empresa italiana de clasificación Protec ya ha dejado su marca en todo el mundo, una época de logros y nuevos retos.

Nació en 1990 de la pasión y la experiencia de aproximadamente 20 años de un destacado profesional del sector agroalimentario: Luigi Sandei. El Sr. Sandei, que ya era el primer fabricante europeo de cosechadoras de tomates autoalimentadas con sensor óptico, decidió aplicar su experiencia personal a la producción de las primeras clasificadoras ópticas para su uso en la industria del procesamiento de tomates.

Desde entonces, el desarrollo no ha parado. Todo lo contrario: respaldado por esta riqueza de experiencia adquirida, así como la inversión en ideas y recursos, el desarrollo ha seguido avanzando año tras año. En un esfuerzo por superar los objetivos ya alcanzados (más

## Soluções personalizadas para classificação de qualidade de tomates, vegetais e frutas

O Sr. Luigi Sandei está comemorando 50 anos como proprietário de empresa, iniciou a trabalhar na agroindústria em 1965, um self-made-man italiano que celebra suas conquistas pessoais

**A**gora com 25 anos, a empresa italiana de equipamentos para classificação Protec já deixou sua marca em todo o mundo, uma época de conquistas e novos desafios.

Fundada em 1990 graças à paixão e os quase 20 anos de experiência de um profissional excepcional

de 3000 instalaciones en todo el mundo) de Protec y su equipo unido, nos hemos centrado en uno de los objetivos principales de la empresa: ofrecer soluciones fiables y eficaces a los clientes.

Esta continua investigación ha abierto el camino para aplicar nuestra tecnología a otros productos en los que antes nadie hubiera pensado. Además de los tomates, ahora es posible clasificar frutas enteras, pulpas de tomates y frutas, extrusiones, purés, mermeladas, verduras de hoja (frescas o deshidratadas), legumbres, fruta cortada y patatas (en casi todas sus formas), etc. Como resultado, un simple producto como una lata de guisantes o un bote de mermelada que la gente compra a diario representa un alto nivel de tecnología destinado a lograr la más alta calidad. En nuestras máquinas esta tecnología se traduce en un sofisticado sistema de visión artificial que se desarrolla de forma constante y se adapta a las líneas de producción más avanzadas.

### **Clasificadora de tomates enteros, frutas y verduras**

Esta máquina es capaz de clasificar los tomates según el color deseado. En función de la aplicación, rechaza los productos del color incorrecto o cualquier cuerpo ex-

no no setor agro-alimentar: Luigi Sandei. Como primeiro fabricante europeu de máquinas para colher tomates auto-alimentadas e com sensor óptico, o Senhor Sandei decidiu aplicar sua experiência pessoal na produção dos primeiros classificadores ópticos para uso na indústria de processamento de tomate.

A partir de então, seu desenvolvimento não parou. Pelo contrário; com a experiência adquirida e os investimentos em ideias e recursos, o desenvolvimento continuou ano após ano. Com o intento de superar as metas já alcançadas (mais de 3000 instalações em todo o mundo) pela Protec e pela sua equipa, estamos focados nos principais objetivos da empresa, para fornecer soluções confiáveis e eficazes para seus clientes.

Essa pesquisa contínua abriu o caminho para a aplicação de nossa tecnologia a outros produtos anteriormente não considerados. Além dos tomates, agora é possível classificar frutas inteiras, polpa de tomate e frutas, extrusões, purés, geleias, hortaliças (frescas ou desidratadas), leguminosas, frutas e batatas cortados (em quase todas as formas). Como resultado,



traño en el flujo de producto. La gama de aplicación es muy amplia: desde tomates en general hasta tomates pelados y pimientos rojos. Esta familia de clasificadores incluye sistemas de visión simple, que inspeccionan el producto por la parte superior, así como sistemas de visión doble, que inspeccionan el producto tanto por la parte superior como por la inferior. Cada unidad de visión está equipada con un sistema de limpieza con cepillos para la limpieza periódica de las secciones ópticas. La cinta transportadora mueve el flujo de producto por el sistema óptico de inspección y hacia la unidad de expulsión. El exclusivo sistema de expulsión electroneumático con «dedos» ha demostrado ser el más eficaz para productos de dimensiones medias, como los tomates industriales. Para los productos de menor dimensión, como los tomates pequeños («cherry») y el pimiento rojo, la expulsión se realiza con un chorro de aire. La interfaz del operario es sencilla y fácil de usar y permite modificar todos los parámetros de la clasificadora. Las diferentes funciones de los equipos se pueden cambiar tanto mecánica como electrónicamente para satisfacer las diferentes necesidades de los clientes. La capacidad del producto varía según el tamaño de la máquina, que puede tener cuatro anchos diferentes: 20, 30, 40 y 60 canales.

Los sistemas Protec requieren un mantenimiento mínimo: las unidades de visión son independientes para aumentar su fiabilidad y los sistemas incluyen funciones de autodiagnóstico que notifican al operario de cualquier posible problema.

Debido al notable número de sistemas que hemos instalado en todo el mundo, hemos adquirido una gran experiencia para tener siempre al día las máquinas de Protec de las diversas exigencias del mundo industrial. 🏢

**[www.protec-italy.com](http://www.protec-italy.com)**



um produto simples, como uma lata de ervilhas ou um pote de geleia, que as pessoas compram todos os dias, incorpora um alto nível de tecnologia que visa alcançar a mais alta qualidade. Em nossas máquinas, essa tecnologia se traduz em um sistema sofisticado de visão artificial que está sendo continuamente desenvolvido e que pode ser adaptado às linhas de produção mais avançadas.

### **Classificador para tomates inteiros, frutas e legumes**

Esta máquina é capaz de selecionar os tomates de acordo com a cor desejada. Conforme o aplicativo, a máquina pode rejeitar o produto de cor incorreta ou qualquer corpo estranho do fluxo de produção. A faixa de aplicação é muito ampla; do tomate em geral ao tomate pelado e ao pimentão vermelho. Essa família de classificadores inclui sistemas de visão única, que inspecionam o produto na parte superior, e sistemas de visão dupla que inspecionam o produto na parte superior e inferior. Cada unidade de visão é equipada com um sistema de limpeza de escova para a limpeza periódica das seções ópticas. O transportador de correia move o fluxo do produto através do sistema de inspeção ótica e na unidade de ejeção. O exclusivo sistema de ejeção eletro-pneumático com “dedos” provou ser o mais eficaz para produtos de dimensões médias, como tomates industriais. Para produtos de menor dimensão, como tomates pequenos (“cereja”) e pimentão, a ejeção é realizada por meio de jato de ar.

A interface do operador é fácil e de simples uso e permite modificações em todos os parâmetros do classificador. As várias funções do equipamento podem ser modificadas na mecânica e na eletrônica para atender a todas as diferentes necessidades dos clientes. O volume do produto varia de acordo com o tamanho da máquina; com quatro larguras diferentes: 20, 30, 40, e 60 canais.

Os sistemas Protec requerem manutenção mínima: as unidades de visão são independentes para aumentar sua confiabilidade e os sistemas incluem funções de autodiagnóstico que notificam o operador sobre quaisquer possíveis problemas. Graças ao elevado número de sistemas instalados em todo o mundo, adquirimos uma grande experiência para manter a máquina Protec sempre atualizada com os diversos requisitos do mundo industrial. 🏢

**[www.protec-italy.com](http://www.protec-italy.com)**

# FERIAS - FERIAS - F

FERIAS

## FERIAS

# 2021-2022

### MEAT-TECH

22-26/10/2021

MILANO

Solutions for the meat and ready meals industry.



### MECSPE

23-25/11/2021

PARMA

Fair for innovations for the manufacturing industry



### SPS/IPC/DRIVES

23-25/11/2021

NUREMBERG

Fair for electric automation.



### SIGEP

22-26/01/2022

RIMINI

Fair for the artisan production of icecream, pastry, confectionery and bakery.



### PROSWEETS

30/01-02/02/2022

COLOGNE

Fair for the sweets and snacks industry.



### FRUIT LOGISTICA

09-11/02/2022

BERLIN

Fair for fruit and vegetables.



### INTERSICOP

19-22/02/2022

MADRID

Fair for bakery, pastry, ice cream, coffee.



### mcT ALIMENTARE

date to be scheduled

BERGAMO

Fair on technology for the food&bev industry.



### mcTER

date to be scheduled

ROME

Exhibition on energy efficiency.



### mcT COGENERAZIONE

date to be scheduled

MILAN

Exhibition for applications of cogeneration.



### PROSWEETS

31/01-03/02/2022

COLOGNE

Fair for the sweets and snacks industry.



### ProWein 2020

27-29/03/2022

DUSSELDORF

International wine & spirits exhibition.



### VINITALY

10-13/04/2022

VERONA

International wine & spirits exhibition.



### LATINPACK

26-28/04/2022

SANTIAGO CHILE

International packaging trade fair.



### ANUGA FOODTEC

26-29/04/2022

COLOGNE

Fair on food and beverage technology.



### IPACK-IMA

03-06/05/2022

MILANO

Exhibition for the packaging industry.



## LATIN AMERICA

### ALIMENTEC

07-10/06/2022

BOGOTÀ (COLOMBIA)

Feria Internacional de la Alimentación.



### EXPO PACK

08-11/06/2021

MEXICO CITY (MEXICO)

Feria de tecnología de envasado y procesamiento.



### FISPAL

21-24/06/2022

SÃO PAULO (BRASIL)

Feria internacional de tecnología para la industria de alimentos y bebidas.



### LATINPACK

29-30/06-01/07/22

SANTIAGO CHILE (CHILE)

l feira internacional de la industria del packaging y su cadena de valor.



### Tecno Fidta

28/06-01/07/2022

CENTRO COSTA SALGUERO (ARGENTINE)

Feria de industria del procesamiento alimentario: tecnología alimentaria, aditivos e ingredientes.





# FERIAS - FERIAS - F

## FERIAS

# 2021-2022-2023

### **CIBUS**

03-06/05/2022

**PARMA**

Fair of food product.



### **MACFRUT**

04-06/05/2022

**RIMINI**

Fair of machinery and equipment for the fruit and vegetable processing.



### **SPS/IPC DRIVES/ITALIA**

22-26/05/2022

**PARMA**

Fair for manufacturers and suppliers in the industrial automation sector.



### **HISPACK**

24-27/05/2022

**BARCELONA**

Technology fair for packaging.



### **FISPAL**

21-24/06/2022

**SÃO PAULO**

Fair for product from packaging.



### **POWTECH**

30/08-01/09/2022

**NUREMBERG**

The trade fair for powder processing.



### **DRINKTEC**

12-16/09/2022

**MONACO**

Fair for the beverage and liquid food industry



### **FACHPACK**

28-30/09/2021

**NUREMBERG**

International packaging trade fair.



### **SAVE**

10/2021

**VERONA**

Fair for automation, instrumentation, sensors.



### **SIAL**

15-19/10/2022

**PARIS**

Fair on food products.



### **SUDBACK**

22-25/10/2022

**STUTTGART**

Fair for bakery and confectionery industry.

### **HOST**

22-26/10/2021

**MILANO**

Fair for bakery production and for the hospitality.



### **IBA**

22-26/10/2023

**MONACO**

Fair for the bakery and confectionery industry.



### **BRAU BEVIALE**

08-10/11/2022

**NUREMBERG**

Fair of production of beer and soft drinks.



### **SIMEI**

15-18/11/2022

**MILANO**

Fair for vine-growing, wine-producing and bottling industry.



### **ALL4PACK**

21-24/11/2022

**PARIS**

Exhibition about packaging technology.



### **INTERPACK**

04-10/05/2023

**DÜSSELDORF**

Technology fair for packaging, bakery, pastry.



**ALBA & TEKNOSERVICE SRL****94/96**

Via delle Industrie, 26  
35010 Villafranca Padovana - PD  
Italy

**ALTECH SRL****59/61**

V.le A. De Gasperi, 70  
20008 Bareggio - MI - Italy

**BBM PACKAGING SRL****54/58**

Via Pregalleno, 24  
24016 San Pellegrino Terme - BG - Italy

**BERTUZZI****FOOD PROCESSING SRL****112/114**

Corso Sempione, 212bis  
21052 Busto Arsizio - VA - Italy

**CAMA GROUP****45/49**

Via Como, 9  
23846 Garbagnate Monastero - LC  
Italy

**CFT SPA****104/107**

Via Paradigna, 94/A  
43122 Parma - Italy

**COLUSSI ERMES SRL****4/7**

Via Valcunsat, 9  
33072 Casarsa della Delizia - PN  
Italy

**DUETTI PACKAGING SRL****36/38**

Via Leonardo da Vinci, 43  
35015 Galliera Veneta - PD - Italy

**ESCHER MIXERS SRL****11-84-85**

Via Copernico, 62  
36034 Malo - VI  
Italy

**FRUITTECH SRL****101/104**

Via Montello, 10  
47035 GAMBETTOLA - FC  
Italy

**F.LLI CUOMO SNC****12/14**

Via F.lli Buscetto, 76  
Industrial Area  
84014 Nocera Inferiore - SA - Italy

**GEA MECHANICAL  
EQUIPMENT ITALIA SPA****97/100**

Via A. M. Da Erba Edoari, 29/A  
43123 Parma - Italy

**GENERAL SYSTEM PACK SRL - GSP****I COV-40/44**

Via Lago di Albano, 76  
36015 Schio - VI - Italy

**ICI CALDAIE SPA****15/21**

Via G. Pascoli, 38  
37059 Frazione Campagnola di  
Zevio - VR - Italy

**IFP PACKAGING SRL****39/44**

Via Lago di Albano, 70  
36015 Schio - VI - Italy

**MAKRO LABELLING SRL****32/35**

Via S. Giovanna d'Arco, 9  
46044 Goito - MN - Italy

**MESSE DÜSSELDORF INDIA PVT. LTD.****25**

302-302A, 3rd Floor, Salcon Aurum  
Plot No. 4, Jasola District Centre  
Near Apollo Hospital, Jasola 110  
025 New Delhi - India

**MINI MOTOR SPA****26/29**

Via E. Fermi, 5  
42011 Bagnolo in Piano - RE - Italy

**NAVATTA GROUP FOOD  
PROCESSING SRL****8/10**

Via Sandro Pertini, 7  
43013 Pilastro di Langhirano - PR - Italy

**ORION ENGINEERING SRL****22/24**

Via Pietro Gobetti, 6  
43036 Fidenza - PR - Italy

**PE LABELLERS SPA****62/66**

Via Industria, 56  
46047 Porto Mantovano - MN  
Italy

**SAP ITALIA SRL****72-73**

Via S. Allende, 1  
20077 Melegnano - MI  
Italy

**SIGMA SRL****86/88**

Via Artigianato, 85  
25030 Torbole Casaglia - BS  
Italy

**SMI SPA****SMI GROUP****74/77-79**

Via Carlo Ceresa, 10  
24015 San Giovanni Bianco - BG  
Italy

**TECNO PACK SPA****I COV-40/44**

Via Lago Di Albano, 76  
36015 Schio - VI - Italy

**TECNOPOOL SPA****89/93**

Via M. Buonarroti, 81  
35010 S. Giorgio In Bosco - PD  
Italy

**TROPICAL FOOD****MACHINERY SRL****1 - 108/111**

Via Stradivari, 17  
43011 Busseto - PR  
Italy

**UNIVERSAL PACK SRL****67**

Via Vivare, 425  
47842 San Giovanni In Marignano  
RN - Italy

**ZANICHELLI MECCANICA SPA****ZACMI****50/53**

Via Mantova, 65  
43122 Parma - PR  
Italy

# SIEL ALGERIA HORECA 2021 EXPO

1 – 4 / 12 / 2021 | Centre International de Conférences d'Alger

## 14<sup>th</sup> edition of the International Exhibition of Equipment and Services for Hotels, Restaurants and Communities

SIEL HORECA Expo 2021 is the international annual meeting hot spot for all Algerian professionals in the hotel and catering sector. This event brings together manufacturing representatives and distributors of brands operating in all the fields concerned by the theme of the show, who wish to strengthen their presence on the Algerian market or meet future partners.



**Book your stand** ➔

[www.horecaexpodz.com](http://www.horecaexpodz.com) | +213(0).21.94.60.58

by **EASYFAIRS**

**THE TECHNOLOGY to IMPROVE your PRODUCTIVITY,  
EFFICIENCY, SALES, BUSINESS, ...**



**FP095 AISI**



**FP095 E**



GLOBAL PRESENCE



PRODUCTIVITY



DIGITALIZATION



INFORMATION  
TECHNOLOGY

**Tecno Pack**

PACKAGING MACHINES

Via Lago di Albano, 76 · 36015 · Schio (Vicenza) Italy  
+39 0445 575 661 · [www.tecnopackspa.it](http://www.tecnopackspa.it) · [comm@tecnopackspa.it](mailto:comm@tecnopackspa.it)