

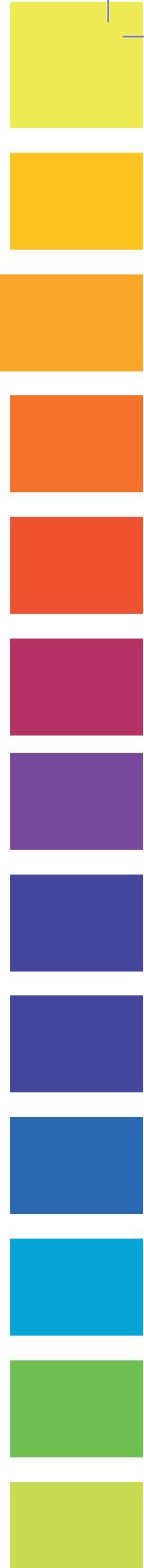
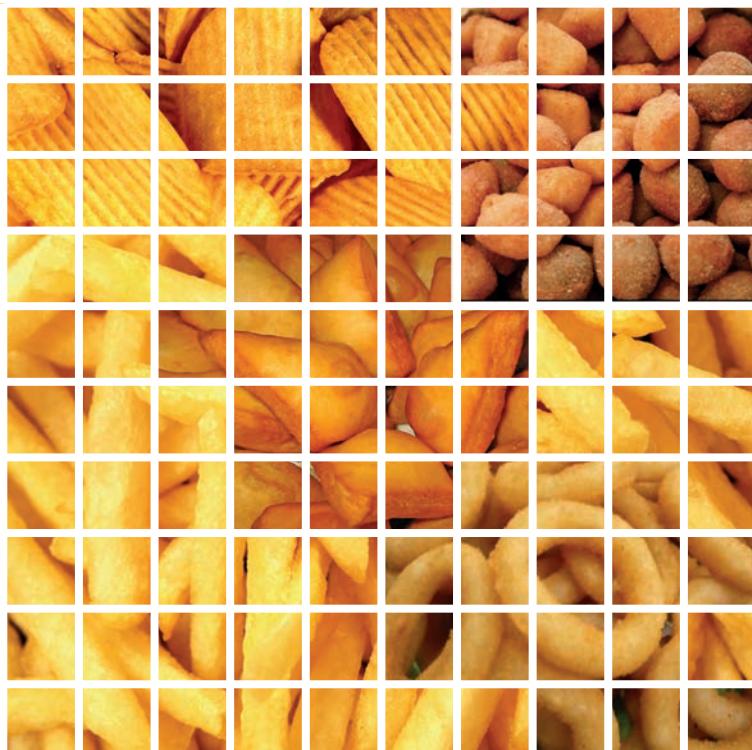


# MECFRY

Friggitrici continue

*Continuous fryers*

Freidoras continua





## **FRIGGITRICI CONTINUE MECFRY**

Le linee MecFry sono l'evoluzione di una serie di impianti realizzati da MecSistem nel mondo da oltre 30 anni.

- Linee Chips di patate.
- Linee di patate pre-fritte e surgelate.
- Linee Snacks di patate e Snacks di mais.
- Linee di frittura prodotti pastellati.
- Linee di frittura bomboloni e chiacchiere.
- Linee di frittura arachidi.

Il continuo scambio di idee tra i nostri clienti e i nostri tecnici, oltre a permetterci di perfezionare le nostre linee standard, ci ha permesso di studiare e mettere a punto linee di frittura speciali per prodotti innovativi.

### **Affidabilità**

Semplicità costruttiva e manutenzioni programmate (lavaggi, manutenzione e regolazioni), suggerite periodicamente dal sistema di controllo, garantiscono la massima affidabilità.

### **Economicità**

Le soluzioni tecniche adottate rendono l'impianto in grado di lavorare a lungo senza sostituire l'olio ed evitano il deterioramento dell'olio riducendo la formazione di perossidi e acrilamidi. Come optional può essere installato un filtro con carta filtrante in cellulosa con porosità di 100 micron, resistente alle alte temperature. L'utilizzo del filtro garantisce 1500 ore di lavoro continuo senza la sostituzione dell'olio.

### **Bassi consumi**

L'impianto, a parità di prestazioni, ha una potenza elettrica installata del 30% inferiore alla concorrenza. Lo scambiatore con bruciatore in vena d'aria modulante e con recupero di calore nella pre-camera ha un'efficienza del 92% consentendo consumi di gas inferiori del 50% a parità di prestazioni. Lo studio accurato dei particolari: minima quantità di olio, materiali inossidabili irraggiunti e tubi scambiatori estrusi di grosso spessore hanno permesso di ottenere risparmi energetici e minor inquinamento.

### **Semplicità**

Tutto il processo è gestito da un PLC, con memoria interna propria, dotato di pannello touch screen con gestione di facile intuizione per la programmazione e il controllo.

Il PLC può essere collegato tramite rete intranet e internet a PC remoti.

## **CONTINUOUS MECFRY FRYERS**

MecFry lines are the evolution of several MecSistem lines installed around the world from more than 30 years.

- Potato chips lines.
- French fries lines.
- Potato and corn snacks lines.
- Buttered and breaded products frying lines.
- Donas and cakes frying lines.
- Peanuts frying lines.

The continuous exchange of ideas between customers and our engineers, allow to develop our standard lines, and to study and develop special frying lines for innovative products.

### **Reliability**

Simple construction and periodic maintenance (washing, maintenance and adjustments), suggested by the control system ensure maximum reliability.

### **Economic benefit**

With our technical solution the plant is able to work long time without replacing oil, avoiding deterioration of oil and reducing the formation of peroxides and acrylamides. As option can be installed a paper cellulose filter, with porosity of 100 microns, resistant to high temperatures. Using the filter, 1500 hours of continuous work, without changing oil, is guaranteed.

### **Low power consumption**

The plant, with same performances, has an installed power of 30% less than the competition. The heat exchanger with modulating Air-Heat burner and with heat recovery in the pre-chamber has an efficiency of 92%, allowing gas consumption 50% lower with same performances. The careful study of the details: the minimum quantity of oil, stainless steel radiant materials and thick extruded pipes allowed an energy savings and a less pollution.

### **Simpleness**

The whole process is controlled by a PLC with internal memory, equipped with touch screen panel with easy-intuitive interface for management planning and control.

The PLC can be connected through intranet and/or internet to a remote PC.

## **FREIDORAS CONTINUA MECFRY**

Las líneas MecFry son las evoluciones de muchas líneas instaladas en el mundo desde más de 30 años.

- Lineas de Chips de patatas.
- Lineas de patatas freida y congeladas.
- Lineas de Snacks de patatas y de maíz.
- Lineas de freido de productos empanados.
- Lineas de freido de donas y dulces.
- Lineas de freido de cacahuetes.

El continuo intercambio de ideas entre nuestros clientes y nuestros ingenieros, nos permite perfeccionar nuestras líneas estándar y también nos permite estudiar y desarrollar líneas de fritura especiales para productos innovadores.

### **Confiabilidad**

Construcción simple y mantenimiento periódico (lavado, mantenimiento y ajustes), sugerido periódicamente por el sistema de control garantizan la máxima confiabilidad.

### **Beneficios económicos**

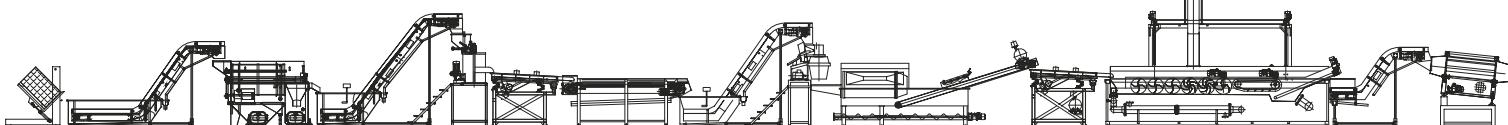
Con nuestras soluciones técnicas la planta puede trabajar por mucho tiempo sin reemplazar el aceite y evitando el deterioro del aceite, reduciendo la formación de peróxidos y acrilamidas. Como una opción puede ser instalado un filtro de papel de celulosa con una porosidad de 100 micrones, resistente a altas temperaturas. El uso del filtro garantiza 1.500 horas de trabajo continuo sin necesidad de cambiar el aceite.

### **Bajo consumo de energía**

La planta, con el mismo rendimiento, tiene una potencia instalada de 30% menos que la competencia. El intercambiador de calor con el quemador en corriente de aire y con recuperación de calor en la pre-cámara tiene una eficiencia del 92%, lo que permite el consumo de gas 50% más bajo con el mismo rendimiento. El estudio cuidadoso de los detalles: la cantidad mínima de aceite, materiales inoxidables radiantes y tubos extruidos de gran espesor han permitido un ahorro de energía y menos contaminación.

### **Sencillez**

Todo el proceso está controlado por un PLC, con memoria interna, viene con pantalla táctil de fácil intuición para la programación y control. Se puede conectar el PLC, a través de una red intranet o de la red Internet a PC remotos.



**I buoni motivi per scegliere una linea di frittura MecFry.**  
**The good reasons to choose a frying line MecFry.**  
**Las buenas razones para elegir una línea de freír MecFry.**



**MECSISTEM**  
THE ITALIAN FOOD TECHNOLOGY



#### **Controllo costante della temperatura.**

Un sistema di controllo raffinato, grazie al PLC e alla precisione della valvola modulante erogatrice del gas, garantisce all'olio uno scostamento di temperatura di  $\pm 1^{\circ}\text{C}$  dal set-point.

#### **Constant temperature control.**

A sophisticated control system, the PLC and the precision modulating gas valve ensure a maximum deviation of the oil temperature of  $\pm 1^{\circ}\text{C}$  from the set point.

#### **Control constante de temperatura.**

Un sistema sofisticado de control, el PLC y la precisión de la valvula moduladora de alimentación de gas, garantizan una desviación maxima de la temperatura del aceite de  $\pm 1^{\circ}\text{C}$  del set-point.



#### **Un filtro a rete nella versione standard.**

Un filtro continuo a rete rotante viene istallato nella versione standard della linea di frittura per l'intercettazione di sostanze solide in sospensione nell'olio (granuli piccoli e grandi di dimensione superiore a 0,8 mm.).

#### **A mesh filter in the standard version.**

A continuous rotating mesh filter is installed in the standard version of the frying line for removing solids in suspension in the oil (small and large granules with superior size of 0.8 mm.)

#### **Un filtro de malla en la versión estándar.**

Un filtro continuo rotativo de malla se instala en la línea estándar de freido para la separación de los sólidos en suspensión en el aceite (pequeños y grandes gránulos de tamaño superior a 0,8 mm.).



#### **Filtro continuo a carta.**

A base cellulosa, porosità 100 micron, resistente ad alte temperature, per l'intercettazione di micro sostanze in sospensione. Può essere usato, a fine lavorazione, depositando l'olio filtrato in un serbatoio esterno o durante la lavorazione sull'olio in circolo.

#### **Continuous paper filter.**

A cellulose-based, porosity 100 micron, high temperature resistant, for removing micro substances in suspension. Can be used, at the end of processing, depositing the filtered oil in an external tank or during processing on the oil in the circulation.

#### **Un filtro continuo de papel.**

Hecho en celulosa con porosidad de 100 micrones, resistente a altas temperaturas, por la separación de micro sustancias en suspensión. Puede ser utilizado al final del procesamiento y almacenar el aceite filtrado en un tanque externo o durante el procesamiento en el aceite en circulación.



#### **Una frittura perfetta per un prodotto di alta qualità.**

Gli automatismi e controlli di ultima generazione permettono una perfetta stabilità della temperatura che associata ad un veloce turn-over riduce la formazione di perossidi ed elimina totalmente la formazione di acrilamidi.

#### **A perfect frying for a high quality product.**

The latest generation of automation and controls allow a perfect stability of the temperature associated with a fast turn-over reduces the formation of peroxides and totally eliminates the formation of acrylamides.

#### **Una fritura perfecta para un producto de alta calidad.**

La última generación de automatización y controles permite una perfecta estabilidad de la temperatura asociada con un rápido turn-over reduce la formación de peróxidos y elimina totalmente la formación de acrilamidas.



#### Assenza di fiamma diretta sui tubi a contatto con l'olio.

Un esclusivo scambiatore di calore esterno alla friggitrice porta in temperatura l'olio di frittura in tutta sicurezza evitando un pericoloso surriscaldamento dell'olio.

#### Absence of flame on tubes in contact with the oil.

An exclusive heat exchanger, external to the fryer, heat the frying oil safely avoiding a dangerous oil overheating.

#### Ausencia de flama directa sobre los tubos en contacto con el aceite.

Un exclusivo intercambiador de calor, externo a la freidora, calienta el aceite de freido de forma segura evitando un peligroso sobrecalentamiento del aceite.



#### Tutta la linea in acciaio inox.

Le linee di frittura sono completamente costruite in acciaio Inox AISI 304 per la macchina e gli accessori, mentre lo scambiatore di calore è costruito in AISI 310S.

#### All line made in stainless steel.

The frying lines are completely manufactured in stainless steel AISI 304 for the machine and accessories, while the heat exchanger is manufactured stainless steel AISI 310S.

#### Toda la linea en acero inoxidable.

Las líneas de freido son totalmente fabricadas en acero inoxidable AISI 304 para la máquina y los accesorios, mientras que el intercambiador de calor está fabricado en acero inoxidable AISI 310S.



#### Un processo di automazione importante e performante.

Basta una persona per far funzionare perfettamente la linea di frittura, permettendo una grande economia di esercizio.

#### An automatic process important and performing.

Just one person to operate perfectly the frying line, allowing a large economy.

#### Un proceso automatico importante y cumplido.

Se necesita sólo una persona para operar perfectamente la línea de freido, lo que permite una gran economía.



#### Una linea di frittura amica della natura.

Minori consumi energetici, meno perossidi in frittura, meno olio esausto e meno aria calda dispersa nell'ambiente fanno sì che le linee MecFry siano più ecologiche aiutando l'industria a produrre prodotti più sani.

#### A frying line friend of nature.

Lower energy consumption, less peroxides in frying, less oil and less hot air dispersed in the environment make that MecFry lines are more environmentally friendly by helping the industry to produce healthier products.

#### Una línea de freido amiga de la naturaleza.

Menor consumo de energía, menos peróxidos en la fritura, menos aceite y menos aire caliente disperso en el ambiente hacen que las líneas MecFry sean más respetuosas del medio ambiente, ayudando a la industria a producir productos más saludables.



#### Risparmio energetico.

Il riscaldamento dell'olio avviene tramite esclusivo scambiatore di calore, con bruciatore in vena d'aria modulante (a gas combustibile) con un'efficienza del 92% e meno 50% dei consumi. Una pre-camera recupera il calore, altrimenti disperso nell'ambiente.

#### Energy saving.

The heating of oil is made through an exclusive heat exchanger with a modulating Air-Heat burner (gas fuel) with efficiency of 92% and less than 50% of consumption. One pre-chamber recovery the heat otherwise lost in the environment.

#### Ahorro de energía.

El aceite es calentado por un exclusivo intercambiador de calor, con quemador modulante en corriente de aire (de gas combustible) con eficiencia del 92% y consumo menor del 50%. Una pre-cámara recupera el calor que de otra manera se perdería en el medio ambiente.



#### Veloce ricambio dell'olio di frittura.

La quantità inferiore di olio di frittura in circolazione nell'impianto consente un ricambio totale in meno di 8 ore d'esercizio.

#### Fast turn-over of frying oil.

The lower amount of cooking oil in circulation in the system allows a total replacement in less than 8 hours of operation.

#### Rápido turn-over del aceite de freido.

La menor cantidad de aceite en circulación en el sistema permite un reemplazo total en menos de 8 horas de funcionamiento.



#### Una linea creata per durare nel tempo.

Esperienza, conoscenza dei processi, progettazione curata dei dettagli, qualità dei materiali utilizzati rendono le linee MecFry estremamente affidabili e durature.

#### A line designed for long life.

Experience, knowledge of the processes, careful design of details, quality of used materials, make the MecFry lines extremely reliable and durable.

#### Una línea diseñada para una larga vida.

La experiencia, el conocimiento de los procesos, el cuidadoso diseño de los detalles, la calidad de los materiales utilizados hacen las líneas MecFry extremadamente fiables y duraderas.



**MECSISTEM**  
THE ITALIAN FOOD TECHNOLOGY

### **Possibilità fino a 10 ricette.**

La linea di frittura viene fornita con un PLC con possibilità di registrare fino a 10 ricette differenti per 10 differenti prodotti, modificando le impostazioni di avanzamento del prodotto e temperatura dell'olio.

### **Possibility up to 10 recipes.**

The frying line is provided of a PLC with possibility to record up to 10 different recipes for 10 different products, by changing the settings of product advancement and oil temperature.

### **Posibilidad hasta 10 recetas.**

La línea de fritura es provista de un PLC con posibilidad de grabar hasta 10 recetas diferentes para 10 productos diferentes, cambiando la configuración de avance del producto y de la temperatura del aceite.



### **Flessibilità.**

Possibilità di studiare e mettere a punto linee di frittura per nuovi prodotti e installarle anche in spazi pre-esistenti.

### **Flexibility.**

Opportunity to study and develop lines for new fried products and install them in existing spaces.

### **Flexibilidad.**

Oportunidad de estudiar y desarrollar líneas para nuevos productos freídos e instalarlas en espacios existentes.



### **Minor olio utilizzato per il processo di frittura.**

Minore quantità di olio in circolo (fino a -50%) con riduzione del costo di esercizio e riduzione del turn-over.

### **Less oil used for frying process.**

Less quantity of oil in circulation (up to -50%) with a reduction in operating cost and reduced turn-over.

### **Menor cantidad de aceite utilizado para el proceso de fritura.**

Cantidades menores de aceite en circulación (hasta -50%) con una reducción en el costo de operación y reducción del turn-over.



### **Lavaggio della macchina più semplice.**

Un dispositivo automatico solleva e separa fra loro cappa e sistema di trasporto. La pulizia e la sanificazione del fondo vasca è semplice ed immediata.

### **Easier machine washing.**

An automatic device raises and separates the hood and the transport system. The cleaning and sanitizing of the tank is easy and immediate.

### **Lavado fácil de la máquina.**

Un dispositivo automático levanta y separa la cubierta y el sistema de transporte. La limpieza y desinfección de la parte inferior del tanque es simple e inmediata.





### **L'Azienda.**

MecSistem si occupa della progettazione e della produzione di impianti per l'Industria Alimentare. L'Azienda nasce a Parma, Italia, nel 1981 nel centro della Food Valley dove ricerca e sviluppo legati alla qualità sono la caratteristica principale delle produzioni. L'Azienda si sviluppa a Parma su 5.000 m<sup>2</sup> di superficie coperta dove operano: l'unità di fabbricazione, l'unità di servizio assistenza post vendita e gli uffici commerciali e direzionali.

MecSistem vanta più di trent'anni di esperienza nel settore dei macchinari per l'industria alimentare ed ha installato impianti in tutto il mondo: Americhe, Africa, Asia ed Europa con piena soddisfazione dei Clienti.

MecSistem fa del servizio postvendita e dell'assistenza uno dei suoi punti di forza.

MecSistem impiega personale tecnico e meccanico con molti anni di esperienza sia nella lavorazione meccanica, nella produzione e nell'installazione delle sue linee di produzione.

MecSistem produce, in linea con le più severe normative di sicurezza alimentare della CE., linee complete, chiavi in mano, con tecnologie all'avanguardia nel settore di competenza.

In particolare: • Industria del pomodoro: pelati, cubettati e concentrati • Industria degli snack: chips di patate, chips di estrusi di mais, noccioline, etc. • Industria dei surgelati: patate fritte surgelate, pizza surgelata, pane surgelato, vegetali e frutta surgelata, carne e pesce surgelati • Industria degli essiccati: frutta e verdura • Industria dolciaria: bomboloni, chiacchere, cannoli siciliani.

### **The Company.**

MecSistem design and produce equipment for the Food Industry. The company was founded in Parma, Italy, in 1981 in the center of the Food Valley where research and development related to quality are the main feature of the productions. The Company in Parma have 5,000 m<sup>2</sup> of covered area where operate: the manufacturing units, the unit of after-sales service, commercial offices and administration offices. MecSistem has over thirty years of experience in the field of machinery for the food industry and has installed systems all over the world: Americas, Africa, Asia and Europe with full Customer satisfaction. MecSistem makes of the after-sales service and assistance one of its strengths. MecSistem employs technical staff and mechanics with many years of experience both in the mechanical processing, manufacturing and in the installation of production lines. MecSistem produces, in line with the most strict standards of food safety of the EC., turnkey complete lines, with avant-garde technologies in the field of competence.

Especially: Tomatoes industry: peeled, diced and concentrated • Snacks industry: potato chips, extruded corn chips, peanuts, etc.

• Frozen foods industry: frozen french fries, frozen pizza, frozen bread, frozen fruit and vegetables, meat and fish frozen

• Dried industry: fruit and vegetables • Confectionery industry: donas, chiacchere, sicilian cannoli.

### **La Empresa.**

MecSistem se ocupa del diseño y de la producción de equipos para la industria alimenticia. La empresa fue constituida en Parma, Italia, en 1981 en el centro de la Food Valley, donde la investigación y el desarrollo relacionados con la calidad son la principal característica de las producciones. La compañía en Parma tiene 5000 m<sup>2</sup> de superficie cubierta donde operan: las unidades de fabricación, la unidad de servicio posventa, la oficinas comercial y las oficinas administrativas. MecSistem tiene más de treinta años de experiencia en el campo de la maquinaria para la industria alimenticias y ha instalado sistemas en todo el mundo: América, África, Asia y Europa con plena satisfacción del los Clientes. MecSistem hace del servicio y de la asistencia post-venta uno de sus puntos de fortaleza. MecSistem emplea personal técnico y mecánico, con muchos años de experiencia tanto en el tratamiento mecánico, la fabricación y la instalación de sus líneas de producción. MecSistem produce, en línea con los estándares más estrictos de seguridad alimentaria de la CE., Líneas completas llave en mano, con las tecnologías de vanguardia en el campo de competencia.

En particular: Industria del tomate: pelados, cortados en cubitos y concentrado • Industria de snacks: papas fritas, chips de maíz extruido, maní, etc • Industria de alimentos congelados: papas fritas congeladas, pizza congelada, pan congelado, frutas y vegetales congelados y vegetales, carne y pescado congelados • Industria de secado: frutas y hortalizas • Industria de confitería: donas, chiacchere, cannoli de sicilia.



MecSistem Via Azzali, 6 - 43122 - PARMA  
Ph. +39 0521.783.771 • Fax +39 0521.799.404  
info@mecsistem.it • www.mecsistem.it