

مجله ی صنایع غذایی و نوشیدنی

FOOD

PROCESSING

it. MAGAZINE

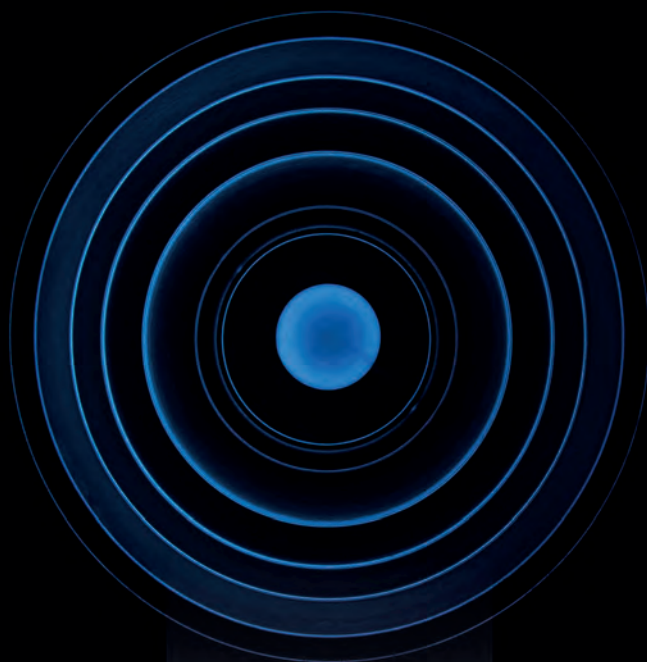
n° 7-2022

BEVERAGE & PACKAGING

**PROCESS
AND PACKAGING**

تکنولوژی صنایع غذایی و نوشیدنی و بسته بندی

Free your power
we do it WIRELESS



FRESH START IRAN BUSINESS

Iran
agrofood



food + bev tec

Book your stand now

29th International Trade Show

Tehran
International Permanent Fairgrounds
www.iran-agrofood.com

07 - 10
June 2022

Contact worldwide: Ms Michelle Hofmann
Tel.: +49 62 21 45 65 11 • m.hofmann@fairtrade-messe.de

www.fairtrade-messe.de





IMMERSE
YOURSELF
IN
GENERATION 4.0

editorial management
and registered office:

Via C. Cantù, 16
20831 SEREGNO (MB) - ITALY
Tel. +39 0362 244182
+39 0362 244186

web site: www.editricezeus.com
e-mail: redazione@editricezeus.com
portal: www.itfoodonline.com
e-mail: marketing@itfoodonline.com
skype™: editricezeus

Machineries, plants and equipment
for food and beverage industry
year XXXIII - issue n. 7 - June 2022

managing editor

Enrico Maffizzoni
direzione@editricezeus.com

editorial manager

S.V. Maffizzoni
redazione@editricezeus.com

editorial production

Sonia Bennati
bennati@editricezeus.com

account dep. manager

Elena Costanzo
amministrazione@editricezeus.com

project and layout design

ZEUS Agency
grafica@editricezeus.com

creative dep.

ZEUS Agency
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: 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



Fast Change

MINI MOTOR SPA
48-49

فناوری بی سیم مینی موتور :MINI MOTOR
COA - CAN OVER AIR



NAVATTA GROUP FOOD PROCESSING SRL
62-63

گروه NAVATTA،
خطوط پردازش و تولید میوه و سبزیجات



ROCKWELL AUTOMATION SRL
86/89


کارخانه و تأسیسات شیرخشک کاملاً خودکار و
کنترل شده ی DAIRY FOODS VREUGDENHIL


1-33 
بسته بندی



CAMA GROUP
4/6 -8/10

ردم + فناوری = موفقیت در صنعت شیرینی سازی

34-47 
پاستا


48-61 
اخبار



TECNOPOOL SPA
38/41

TP FOOD GROUP

یک مدل تجاری موفق با ردپای جهانی

62-83 
بسته بندی قوطی (کنسرو سازی)

84-96 
بسته بندی مایعات

DOWNLOAD THE MAGAZINE

 **EDITRICE**
zeus

www.editricezeus.com



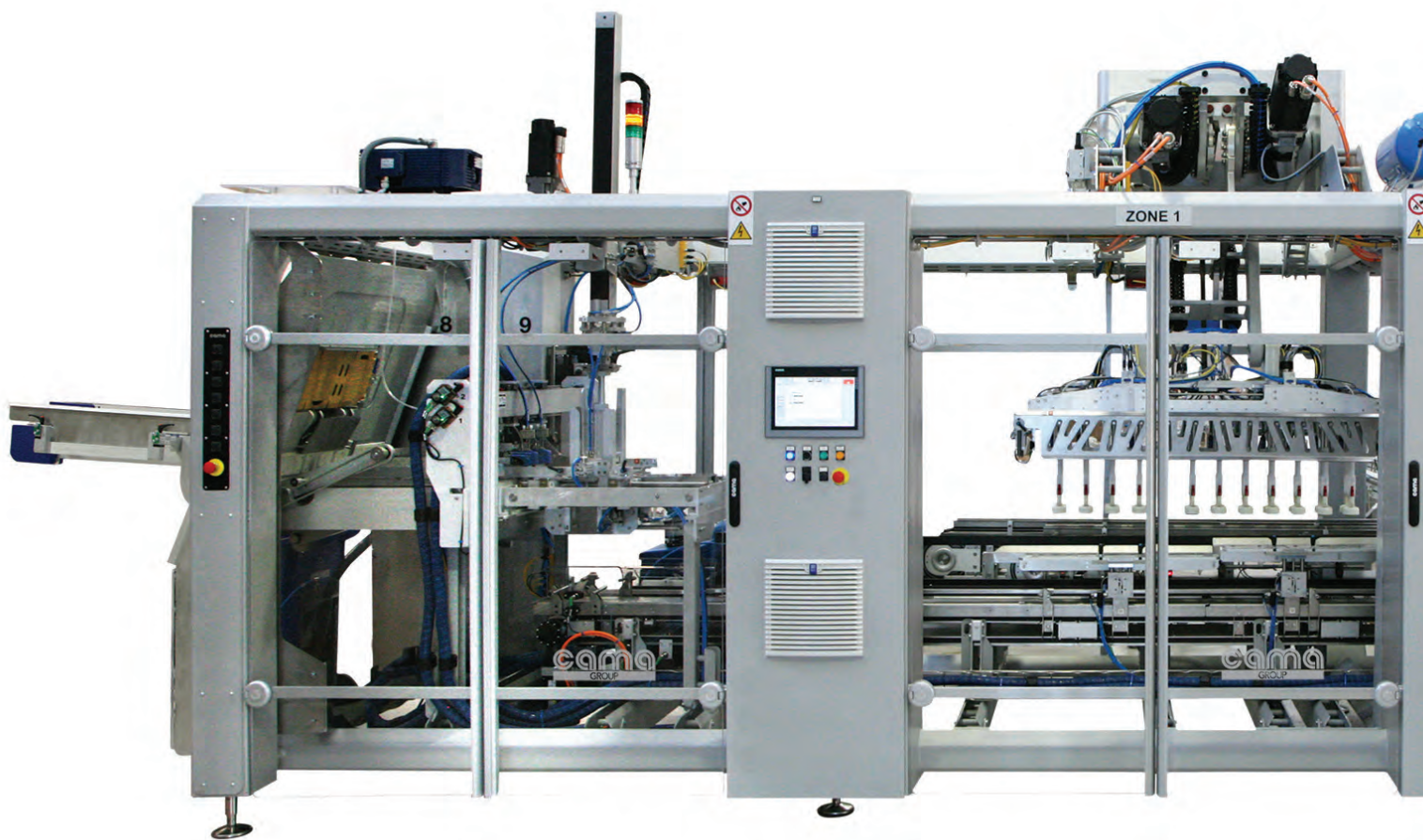
برای این پروژه کاما سه دستگاه ماشین آلات عرضه کرد. اولین مورد، برای خط تولید بیسکویت کراکر شرکت Kraky، دستگاه IF315، یک دستگاه بسته بندی مونوبلوک با بارگذاری بالا است که شکل دهی جعبه، بارگیری محصول و بسته بندی جعبه را ارائه می دهد. دلوو توضیح می دهد: "این یک ماشین بسیار جمع و جور است که از یک روبات دلتا (delta-type robot) توسعه یافته داخلی استفاده می کند و می تواند بارگیری سریع و کارآمد محصول را بر اساس هر تعداد دستورالعمل های مختلف بسته بندی ارائه دهد. در این حالت دستگاه باید چهار قالب محصول مختلف و

در حال رشد است. در حالی که برخی از کشورهای منطقه بابتی اقتصادی روبرو هستند، بازار همچنان مالیات کمی در مقایسه با بازار اروپا ارائه می دهد. "در بازارهای رشد یافته، مانند اروپا، مشخصات و ویژگی ها در بالای لیست ملاحظات برای مقایسه خدمات و ماشین آلات، قبل از تصمیم گیری قرار دارند. خاورمیانه، به عنوان بازار در حال ظهور، کمتر به مشخصات توجه دارد و در عوض بیشتر به تامین کنندگان ماشین آلاتی علاقه مند است که استانداردهای بالایی را از نظر افراد، فناوری و ماشین سازی ارائه می دهند. "

هنگفت از سوی کشورهای پیشرو در پی کسب سهام و شراکت هستیم.

هجوم شرکت های جهانی بسیاری از شرکت های محلی را مجبور می کند تا از نظر بسته بندی "توان بازی خود را بالا ببرند" تا با جذب مشتری و اقتصاد مقیاس بزرگتر شرکت های خارجی مطابقت داشته باشد.

به گفته مدیر تولید "منطقه خاورمیانه به ویژه در پنج سال گذشته به سرعت در حال پیشرفت است و تحت تأثیر گرایش های جهانی قرار می گیرد. در واقع، خاورمیانه به عنوان یکی از سریع ترین بازارهای



مردم + فناوری = موفقیت در صنعت شیرینی سازی

طرز فکر و رویکرد به اندازه فناوری در بحث بازارهای جهانی اهمیت دارند. اعتماد، پشتوانه بسیاری از روابط است، که می تواند با فناوری پیشرو در بسته بندی ثانویه تقویت شود



تجارت عادت کرده است. و ترکیب فن آوری + پرسنل ما به وضوح جواب می دهد، زیرا ما قبلاً چهار دستگاه ماشین آلات در آنجا نصب کرده بودیم و در حال مذاکره در مورد پنجمین دستگاه هستیم. من از کار در این منطقه بسیار لذت می برم، زیرا همه اینها به خاطر کسب اعتماد به نفس و ایجاد روابط نزدیک و بسیار باز و صادقانه است."

بازار خود نیز در حال تغییر است، شاهد گسترش سریع شرکت های خانگی موجود و سرمایه گذاری

به عنوان یک تامین کننده جهانی ، گروه کاما (Cama) می داند که سفارش موفقیت آمیز ماشین آلات دارای دو عامل اصلی است. تکنولوژی و مردم!

ارائه ماشین های قدرتمند و در عین حال آسان برای استفاده و کمک به شرکت ها برای مدرن سازی زیرساخت های خود - به ویژه در بازارهای نوظهور و در حال رشد - تنها نیمی از داستان است. درک آداب و رسوم، فرهنگ ها و شیوه های کسب و کار محلی نیز به همان اندازه حیاتی و مهم است!

و این درک عمیق از تقاضاها و تفاوت های جزئی محلی است که به کاما کمک کرده است تا سهم خود را در بسیاری از بازارهای جهان، چه تأسیس شده، چه در حال رشد و چه در حال ظهور، رشد و تقویت کند.

نمونه موردی، پروژه اخیر در خاورمیانه است که در آن کاما سه دستگاه بسته بندی ثانویه را به یک تولید کننده شیرینیجات تحویل داد. در این مورد ، به گفته رناتو دلورو، مدیر فروش کاما در خاورمیانه: "ما باید ذهنیت و رویکردی (شخصی) می داشتیم که به اندازه ماشین های ما انعطاف پذیر بود!"

کاما خوش شانس است که تیمی دارد که چندین سال با این منطقه کار کرده است. "ما یک تیم فروش و مهندسی داریم که به پویایی بازار و شیوه های



توسعه یافته است، به این معنی که ما می‌توانیم همکاری کامل روبات/ ماشین را ارائه دهیم. ما از این نظر در بازار منحصر به فرد هستیم. با حذف کنترل کننده‌های رباتیک شخص ثالث، ما همچنین می‌توانیم از هرگونه مغایرت ارتباطی احتمالی که می‌تواند بر خروجی تأثیر بگذارد، جلوگیری کنیم. فناوری ربات به طور خاص برای برنامه‌های بسته بندی ثانویه ایجاد شده است و به دلیل این توسعه داخلی، هنگامی که تکنسین‌های ما ماشین‌ها را نصب می‌کنند یا مشکلات را برطرف می‌کنند، آنها ۱۰۰٪ قادر به سرویس دهی به فناوری ربات نیز هستند.

کاما همچنین با سایر تامین کنندگان قابل اطمینان ماشین‌های اولیه هماهنگ است و در نتیجه می‌توان راه‌کارها و خطوط کاملاً یکپارچه بسته بندی را از مواد اولیه موجود در پالت تهیه کرد.

برای اطلاعات بیشتر به وب سایت کاما مراجعه کنید:

www.camagroup.com

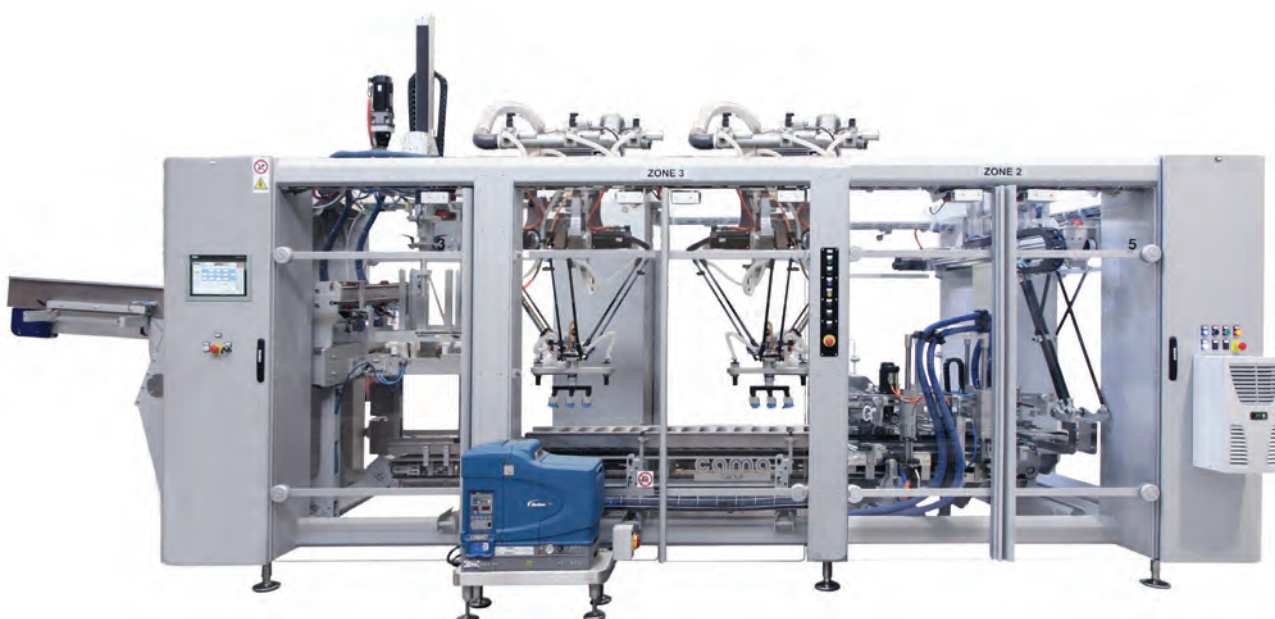
یا www.smartpackaginghub.com

اولیه (شکل گیری، بارگیری و بسته شدن) کاما دستگاهی را توسعه داده است که انعطاف پذیری باورنکردنی مورد نیاز صنعت شیرینی پزی را ارائه می‌دهد، البته با اثرات مخرب کمتر محیط زیستی.

هر دو دستگاه بخشی از نسل پیشرفته کاما Cama's Breakthrough Generation (BTG) هستند که استاندارد را در صنعت بسته بندی ثانویه تعریف می‌کنند. آنها شامل چارچوب‌های (فریم ورک) مدولار و مقیاس پذیر هستند که ورود و دسترسی آسان را همراه با طراحی بهداشتی ماشین ارائه می‌دهند. در این چارچوب، راه‌کارهای اتوماسیون جدید، شامل فناوری پیشرفته سروو دوار و خطی، بسیار هماهنگ با روباتیک توسعه یافته داخلی می‌باشند تا انعطاف پذیری و سازگاری بسیار مهم مورد نیاز عملیات بسته بندی مدرن را ارائه دهد. به گفته دلورو: "فناوری سروو در ماشین آلات استفاده می‌شود، این همان چیزی است که به آن انعطاف پذیری فوق العاده‌ای برای تغییر در قالب (فرمت) و تعداد بسته بندی می‌دهد. راه‌کار ربات مورد استفاده توسط کاما در داخل

شش قالب جعبه متفاوت را تامین کند. دلورو می‌افزاید: "انعطاف پذیری بالا نیز یک ملاحظه کلیدی بود، زیرا روبات موجود در دستگاه IF315 قادر است محصولات را بر روی نوار نقاله infeed برای بسته بندی بارگذاری کند و قابلیت آسان multipack را ایجاد می‌کند. همچنین، دستگاه IF315 ما بسیار عالی با ماشین‌های دیگر ادغام می‌شود، از جمله در این مورد دستگاهی از شرکتی که در گذشته با آن کار کرده ایم."

درخط دوم تولید، شاهد نصب دو دستگاه بسته بندی مونوبلوک IF296 با بالاترین بارگیری بودیم که هر دو دستگاه دو بیسکویت/کوکی به سبک ساندویچی بسته بندی می‌کنند. در این برنامه تنوع بیشتری وجود دارد، با هفت جریان بسته بندی قالب محصولات (flow-packed product formats) و ۱۱ نوع قالب جعبه. سری IF کاما - برنده جایزه معماری منوبلاک (Monobloc) مدولار به کاربران ترکیبی منحصر به فرد از ماشین آلات بسته بندی یکپارچه و واحدهای بارگذاری روباتیک را ارائه می‌دهد. به دلیل ادغام محکم هر یک از مدول‌های



“ CHEMICAL-PHARMACEUTICAL PACKAGING IS THE NEW NORMAL ”

In a changing world, with unexpected roads having opened up due to the pandemic, the packaging sector – for both food and non-food products – proposes its solutions, seeking new opportunities for development.



With health and safety as dominant themes both in the recent past and in the future, the sector presents its newest products at the IPACK-IMA trade show (3-6 May), with a global vision: from the packaging process to the design and study of innovative materials, and from end-of-line labelling all the way to automation and digitalisation.

This time the focus is the non-food sector, in particular in the chemical-pharmaceutical industry, in light of its fundamental role during the health emergency and given the forecast for 2022, which predicts the search



by
Elisa Crotti

PEOPLE + TECHNOLOGY = CONFECTIONERY SUCCESS

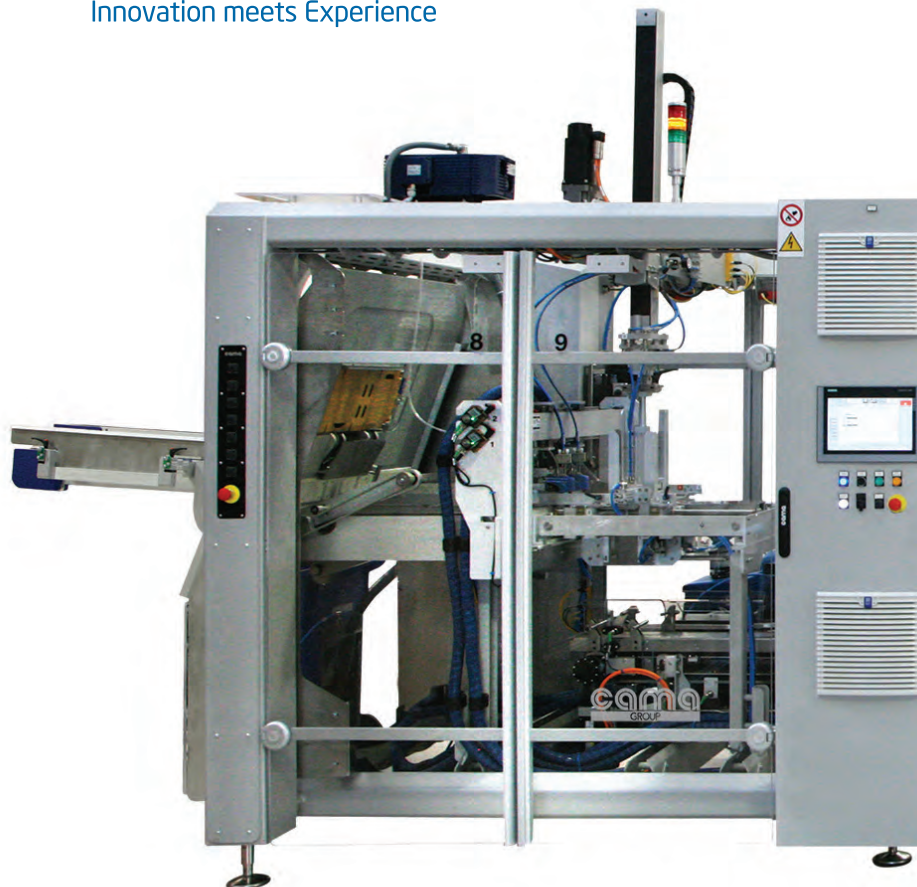
Mindset & approach are just as important as technology when it comes to dealing across global markets. Trust underpins so many relationships, which can then be reinforced with class-leading secondary packaging technology

As a global supplier, Cama Group knows that there are two primary elements to any successful machine order. Technology and people! Simply delivering powerful yet easy-to-use machines and helping companies to modernise their infrastructure – especially in emerging and growing markets – is just half the story. Understanding local customs, cultures and business practices is just as vital!

And it is this deep appreciation of local demands and nuances that has helped Cama to grow and reinforce its share in many of the world's markets, be they established, growing or emerging.

A case in point is a recent project in Middle East, which saw CAMA deliver three secondary packaging machines to a confectionery manufacturer. In this instance, according to Renato Dell'oro, Cama's Area Sales Manager for the Middle East: "We had to have a personal mindset and approach that was just as flexible as our machines!"

Cama is fortunate to have a team that has been working with the region for a number of years. "We have a sales and engineering team that is used to the market dynamics and the ways of doing business. And our personnel + technology combination is obviously paying off, as we already had already four machines installed there and are currently negotiating a fifth. I particularly enjoy working in this region, as it is



all down to gaining confidence and building close and very open and honest relationships.”

The market itself is also in a state of flux, seeing rapid expansion of existing home-grown companies and huge investment from many leading multi-nationals looking to gain share. The influx of global companies is forcing many local companies to “up their game” in terms of packaging, to at least match the shelf appeal and larger-scale economies of foreign companies.

According to the Manufacturing Director “The Middle East region is rapidly evolving, especially over the last five years, and is becoming highly influenced by global trends. In

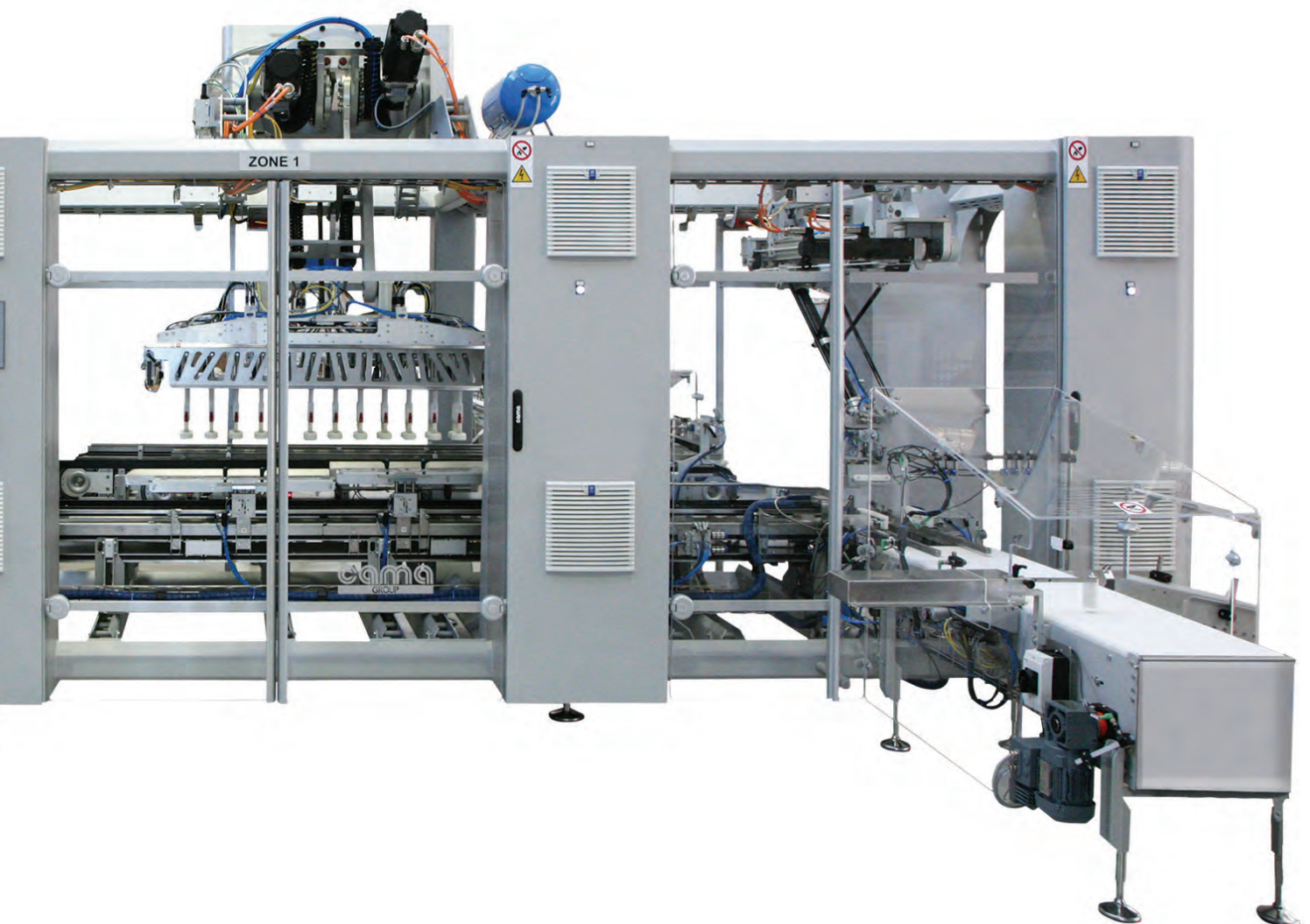
fact, the Middle East is rising as one of the fastest-growing markets. While some countries in the region are facing economic instability, the market still offers low taxation compared to the European market.

“In mature markets, such as Europe, specifications are high on the list of considerations in order to compare services & machines before making a decision. The Middle East, as an emerging market, is less concerned with specifications and instead is interested more in machine suppliers that offer high standards in terms of people, technology and machine building.”

For this project Cama supplied three machines. The first, for the compa-

ny's Kraky cracker line, is an IF315 top-loading monobloc packaging machine, which delivers box forming, product loading and box closing. “This is a very compact machine,” Dell'oro explains, “which uses an in-house developed delta-type robot which can deliver fast and efficient product loading based on any number of different packaging recipes. In this case the machine has to cater for four different product formats and six different box formats.

“Extra flexibility was a key consideration too,” Dell'oro adds, “as the robot in the IF315 is capable of loading products onto the infeed conveyor of a downstream flowpacker, which



creates flexible multipacks. From an upstream perspective, our IF315 integrates very favourably with other machines, including in this instance a machine from a company we have worked with in the past.”

The second line saw the installation of two IF296 top-loading monobloc packaging machines, both of which accept two in-feeds and package sandwich-style biscuits/cookies. In this application there is even greater variety, with seven flow-packed product formats and 11 box formats.

The Cama IF series – based on the company’s award-winning modular Monobloc architecture – offers users a unique combination of integrated packaging machines and robotic loading units. Through tight integration of each of the primary modules (forming, loading and closing), Cama has developed a machine that deliv-

ers the incredible flexibility demanded by the confectionary industry, but within a reduced footprint.

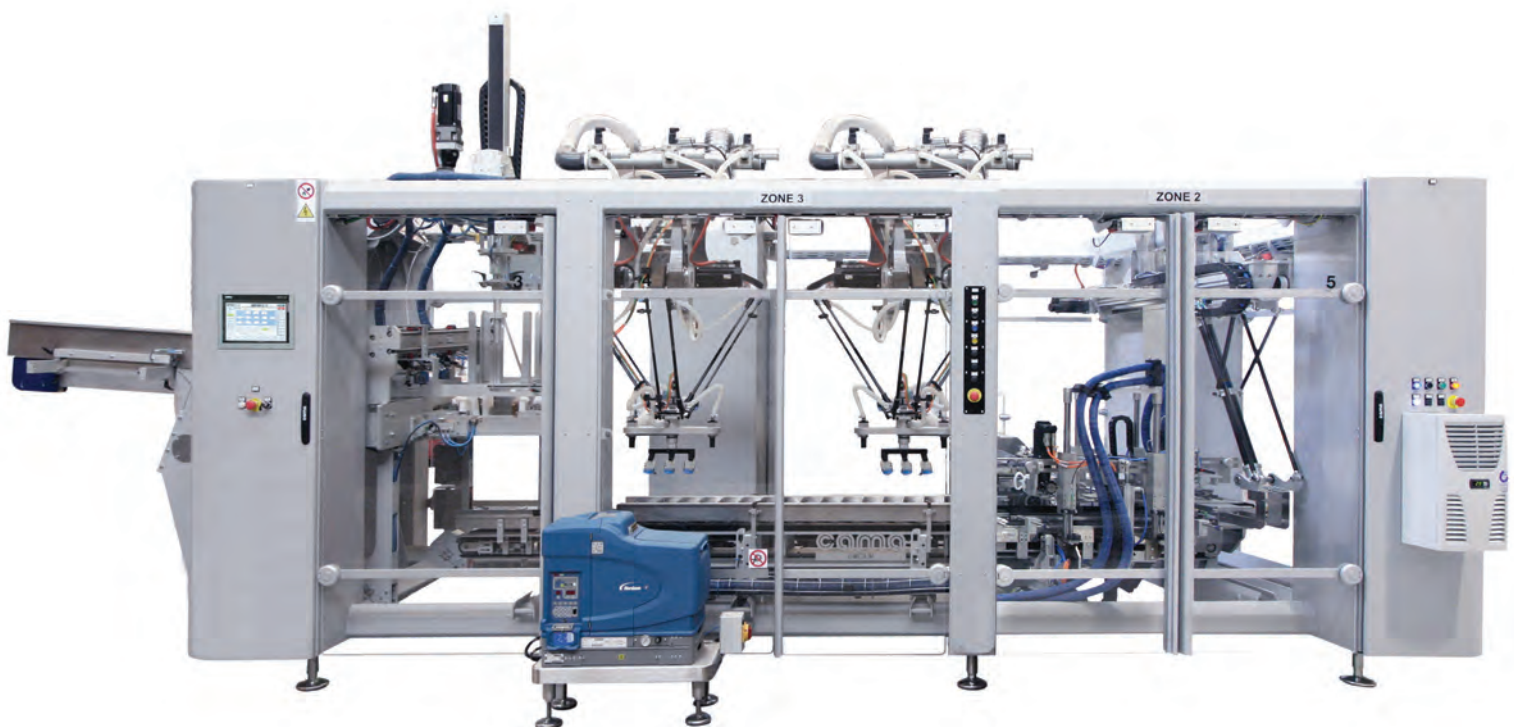
Both machines are part of Cama’s Breakthrough Generation (BTG), which is setting the standard in secondary packaging. They comprise modular, scalable frameworks that offer easy entry and access, coupled to a hygienic machine design. Within this framework, contemporary automation solutions, including advanced rotary and linear servo technology, is tightly coupled to in-house-developed robotics, to deliver the all-important flexibility and adaptability required by modern packaging operations.

According to Dell’Oro: “Servo technology is used throughout the machine, which is what gives it its excellent flexibility for format and packaging-count changes. The robot solution

used has been developed in house by Cama, which means we can deliver perfect robot/machine synergy. We are unique in the market in this respect. By removing third-party robotic controllers, we can also sidestep any potential communication conflicts that can affect output. The robot technology has been specifically perceived for secondary packaging applications and, due to this in-house development, when our technicians install the machines or troubleshoot any issues, they are 100% capable of servicing the robot technology, too.

CAMA also closely coordinates with other reputable primary machine suppliers and, as a result, complete integrated packaging solutions and lines can be provided, from ingredients in the pallet out.

For further information visit Cama website www.camagroup.com 



for new development opportunities, especially in this context.

Whether we're talking about personal protective equipment, drugs, medical devices, food supplements, vaccines, products for sanitising environments and the skin, or simply beauty and personal care products, the sector is on the front line and in the spotlight.

The objective is clear: respond to emerging and increasingly present consumption demands, demands that will certainly be dictated by hygiene and health related aspects which are a consequence of the new normal.

Without neglecting (though this goes without say and has by now become a mantra of which there's no doubt) the increasing demand for environmental sustainability and the ever-growing attention which companies in all sectors are dedicating to it.

The competitive battle in the chemical-pharmaceutical sector is fought in different fields, with increasingly efficient and advanced packaging systems and a search for innovative and environmentally friendly materials, inspired or guided by the concept of circular economy. Without overlooking production, encapsulation, packaging, serialisation, and quality control technologies, with reference to the second big theme of the moment as well: digitalisation and the evolution towards industry 4.0.

And while it's true that "cross-contamination" is a medical term associated with unpleasant events, it's also

true that in this case it's enormously valuable and refers to the successful synergy between the consumer goods and the durable goods industries, with major interaction between the various production sectors.

This refers also to cross-industry solutions that apply to all sectors, like end-of-line, palletisation, coding, branding, labelling, and intralogistics systems.

A series of exciting challenges, which operators in the industry are ready to accept.



IMA STRATEGIC PARTNER FOR CONFECTIONERY COMPANIES

Thanks to its wide technological offer, ranging from processing to primary, secondary and end of line packaging solutions, IMA is a strategic partner for confectionery companies, able to design and manufacture complete and customized lines. A knowhow recognized around the globe, which is enriched today by new solutions, ensuring higher sustainability, easy to use and production flexibility. We deepened this topic with Daria Lolli and Fabio Tozzi, who follow sales respectively at IMA Active division, processing side, and at IMA GIMA division, packaging side.

The world of technologies is constantly evolving. According to your experience, which are the new must in this sector?

Fabio: Without any doubts, sustainability is becoming a central factor; and, in some cases, even influential in purchasing decisions. Today consumers are more and more informed and aware: they select products whose packaging is easily disposable. This leads manufacturing companies to look for solutions able to reply to this new requirement, while preserving the quality of their products.

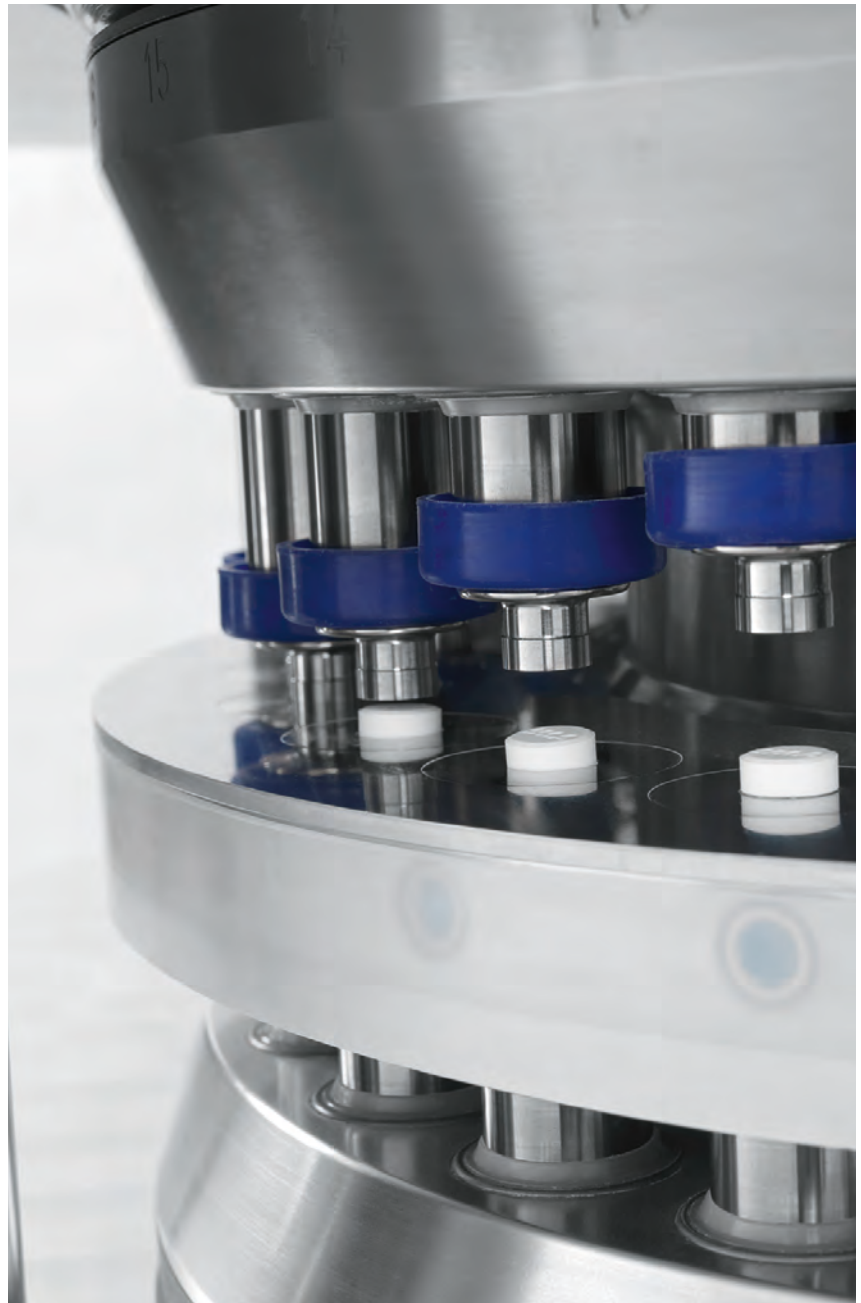
Daria: Not only is this trend valid for the packaging: also the product itself must respect the environment. Let's think about chewing gums case. The downward sales trend recorded in the last few years may be due to the fact that the raw material, they are made of, requires almost 5 years to biodegrade. Nevertheless, some confectionery producers have found a solution to overcome this: they have replaced synthetic rubber with organic one, which makes the chewing gums 100% biodegradable in

a few months. Besides protecting the environment, another central topic for this sector is the personal well-being. Just think about the increasing use of food supplements. Confectionery products, when enriched with functional ingredients, like vitamins, minerals, ginseng or hyaluronic acid, become an alternative way to take these elements in a shape different

from pharmaceutical tablets and capsules.

Which packaging solutions do you offer to customers looking for more eco-friendly technologies?

Fabio: IMA GIMA has always worked with their customers in the design of specific packaging, finding the right combination of marketing and





applicability on technologies. In collaboration with manufacturing companies, our technicians test each new material on the machines, identifying those that best adapt to the different technologies. In this way, we assist our customers with our experience, to help them in creating sustainable packaging made with recycled, recyclable or biodegradable material.

Can you make us a few examples?

Fabio: As far as primary packaging is concerned, we propose containers with different shapes and functionalities made of carton, PET or hybrid materials, all of them achievable on our vertical platforms. These types of packaging help in renovating the image of the product on the shelf or in replacing injection molded containers, significantly reducing packaging ecological impact. IMA GIMA range of vertical fillers includes several models able to reach a speed of up to 500 ppm.

According to the product to be handled (dragées, candies, mints, liquorices, jellies, dried fruit, chocolate, chewing gums and others), our machines can be equipped with dedicated feeders such as mechanical or electric counting systems, volumetric dosing systems and multi-head scales. News also in the difficult field of over wrapping.

A pack of chewing gum, candies, dried fruit or other, needs to be over wrapped for protection, preservation of the aroma and/or for multi pack. On the basis of the level of the barrier effect that we want to reach, different types of material can be used. We have already tested successfully on our over wrapping machines alternative materials like biopolimer, compostable transparent material, paper based material which can be recycled together with paper, and mono-material easily recyclable.

Going back to chewing gums, which are the new processing



technologies proposed by IMA Active division?

Daria: Chewing gums are traditionally produced by preparing a dough, which is then extruded or flattened with rollers, cut in single units, cooled and eventually coated. Such an equipment needs space and it may require a huge investment for who is willing to start from zero. Besides, a lot of functional ingredients, which more and more often are added to recipes, are vulnerable to thermo-mechanical stresses: their beneficial effects risk to fade away before the product reaches the mouth of the consumer. Therefore, IMA Active



proposes an alternative solution for the manufacturing of these new generation of chewing gums, which is cheaper, more compact and flexible: PREXIMA tablet presses, for the direct compression of powders.

How does PREXIMA work?

Daria: The different ingredients, after being mixed, are fed into the PREXIMA, where the direct compression occurs. The process is quick and the mechanical stress of the product is minimal, so that the effect of functional ingredients is not activated unless it is the right moment, that is while chewing.

Also ingredients which are vulnerable to high temperatures are safely treated, thanks to PREXIMA high yield motorization. The ventilation system alone is enough to keep under control the motors temperature and heat is not transferred to the process area.

Which level of flexibility does this tablet press ensure?

Daria: Huge flexibility. The shape of the final product depends on the shape of the punches tip and of the die hole. It can be simple, round or rectangular, but it can become more complex, like the shape of the heart or of the teddy bear face, just to mention a few. It is easy and fast for the operator to change the tooling on PREXIMA.

Furthermore, it is possible to obtain bilayer chewing gums with PREXIMA 800, using powders with different colors and consistency, each one with its own specific function. A technology which ensures maximum reliability, process repeatability and minimal waste of raw material and energies.

Very innovative technologies. Are they also easy to use?

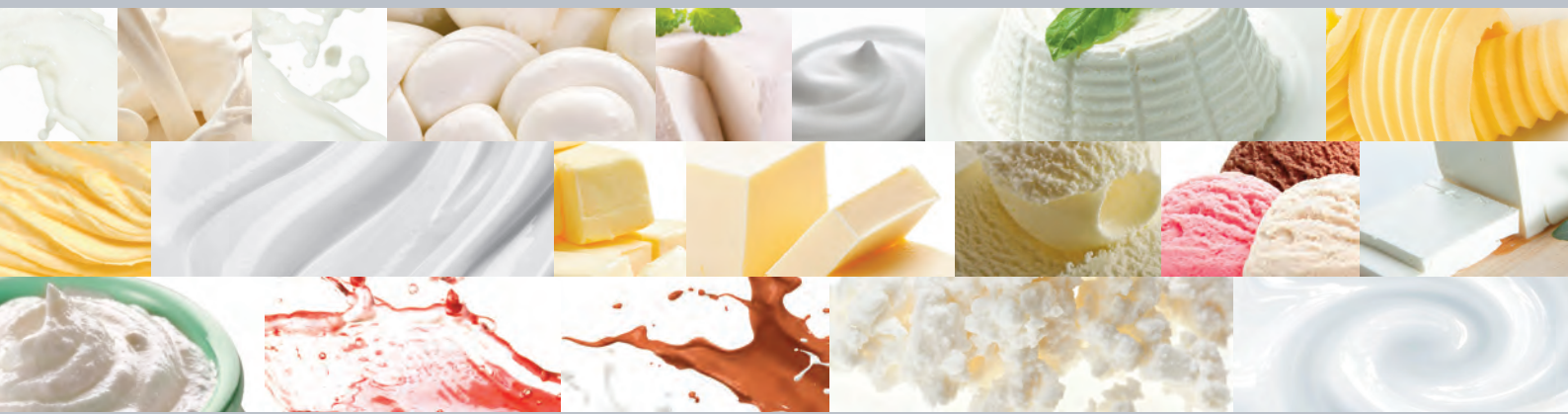
Daria: "High" innovation does not

mean "more complicated". In fact, our machines aim to be simple to use and quick to clean. Without forgetting that we have a laboratory with technologists expert on processes and raw materials, and equipment available to carry out tests with our clients: we are ready to support them in the development of new products or in the optimization of current processes.

It is not rare to see customers willing to proceed with a technology transfer, making some manual phases of the manufacturing process automatic.

I think Fabio agrees with me, our experts in processing and packaging are looking forward to having the chance to work side by side with our clients to make their dreams come true. 🏠

ima.it



Ice cream · Gelato · Margarine · Margarina · Fresh Pasteurised Milk · Latte Fresco Pastorizzato
 Cream · Crema · U.H.T. Sterilized Milk · Latte Sterilizzato U.H.T. · Cheese · Formaggio



■ Pasteurizing units | Unità di pastorizzazione



■ Mini dairy plant | Mini-impianto lattiero-caseario

WRAPPING UP QUALITY WITH TAILORED PACKAGING SOLUTIONS

Dolcezze Savini is a company based in Tuscany that for three generations has passionately been working in the art of bread and pastry making, using old processing techniques and carefully selected ingredients. From its factories in Valdarno, for over

fifty years Dolcezze Savini has been baking high-quality products such as the famous bread cooked in a wood-burning oven, made with Tuscan wheat.

In addition to the different varieties of bread and pizza made with differ-



ent types of flour, the Valdarno brand boasts a rich pastry production that also includes the typical traditional pastries from Siena produced by the historic company Fiore 1827, acquired by Dolcezze Savini in 2017.

Among these specialities there are three important IGP products: two of them are from Siena and they are Panforte and Ricciarelli, while the almond biscuits named Cantuccini are linked to the Tuscan territory.

For a long time, Dolcezze Savini has focused its activity on a production that pays particular attention to the importance of some elements such as natural ingredients, reduced glu-

Dolcezze Savini's artisanship meets Tecno Pack's technological innovation



Tecno Pack
PACKAGING MACHINES

iFP
PACKAGING

SP
general system pack

ten products, palm oil-free products and a clearer labelling system. The current size of the company, which counts more than a hundred employees in total, has not affected the original characteristics of Dolcezze Savini, confirming its vocation for craftsmanship, its dedication to

quality and its desire to be at the forefront of the technology used in its factories.

In this regard, in 2019 the company built a new production plant of over 4,000 meters with the clear intention of investing in technological innovation. Alongside the integration

of two new semi-automatic lines for the production of partially baked bread, the new investment has opened more space for artisanal production with the strengthening of the production of handmade pizza dough. The company has also developed a complete electronic manage-



ment system, making it part of the world of industry 4.0. This innovation process has found full achievement in the strengthening of its packaging sector, for which Dolcezza Savini has called upon the group Tecno Pack, a leading company in the supply of packaging technologies.

For over 30 years Tecno Pack has been designing, manufacturing and distributing horizontal packaging machines and automatic packaging systems for the food industry and other sectors.

Tecno Pack is a group of companies including Tecno Pack, IFP and GSP. Based in Schio, in the province of Vicenza, Tecno Pack stands out for being a pioneer and innovator in the packaging industry, developing cutting-edge solutions, increasing the digitalization of machines and plants, offering its customers excellent results with limited investments. The partnership between Tecno Pack and Dolcezza Savini has resulted in the development of three packaging lines, specifically designed by

the group for the bread sector of the Tuscan company. These, in detail, are the new packaging lines implemented in the production system of Dolcezza Savini:

- Monopiega Diamond 650 wrapper. This is an innovative and





high-performance shrink wrapping machine, designed to wrap small, medium and large-sized items as well as thin solid products;

- Flow pack ATM FP 025 line suitable for pizza dough and ideal for “pinsa” (a traditional pizza made with an ancient Roman recipe). This horizontal packaging machine is specific for modified atmosphere packaging thanks to the tight packs granted by the sealing system. It is the most suitable flow-wrapper when aesthetically good-looking packages with high-quality side gussets and thick wrapping materials are required;
- The FP 015 line for sandwiches.

This horizontal pillow pack wrapper has a particular cantilevered frame with easy accessibility that helps sanitation, both for hygienic and maintenance reasons, guaranteeing full safety at work.

At the same time, the historical production carried out by Fiore 1827 was also implemented with the purchase of a vertical + multi-head packaging machine to improve the type of packaging and achieve greater production efficiency.

With the selection of these tailor-made solutions, designed according to the production needs of Dolcezza

Savini, the Tecno Pack group not only proves to be a leading manufacturer in the sector of packaging machines and systems but also confirms to be the ideal partner to integrate new technologies created as “tailor-made” solutions according to specific automation requirements.

The precious and fruitful collaboration between the Tecno Pack group and Dolcezza Savini represents the utmost expression of the most recent technological innovation combined with traditional working procedures for the production of a great variety of quality products with an authentic artisanal flavour. [🏠](#)





دورپیچ کردن (بسته بندی)



طولانی مدت، با نگهداری و نظافت آسان است که حداکثر عملکرد را تضمین می کند.

با تولید و برنامه ریزی بازاریابی دقیق و موشکافانه همراه بوده است، که به دوئتی اجازه داد به عنوان یکی از پویاترین و نوآورترین شرکت های موجود در بازار فعال باشد، که آن شرط اساسی برای تبدیل شدن به یکی از شناخته شده ترین شرکا می باشد.

برای اطمینان از کیفیت تولید و خدمات، بسته بندی دوئتی مطابق با استانداردهای صنعت ۴,۰ (Industry ۴,۰) عمل می کند و دارای گواهینامه ISO ۹۰۰۱ است.

www.duettipackaging.com

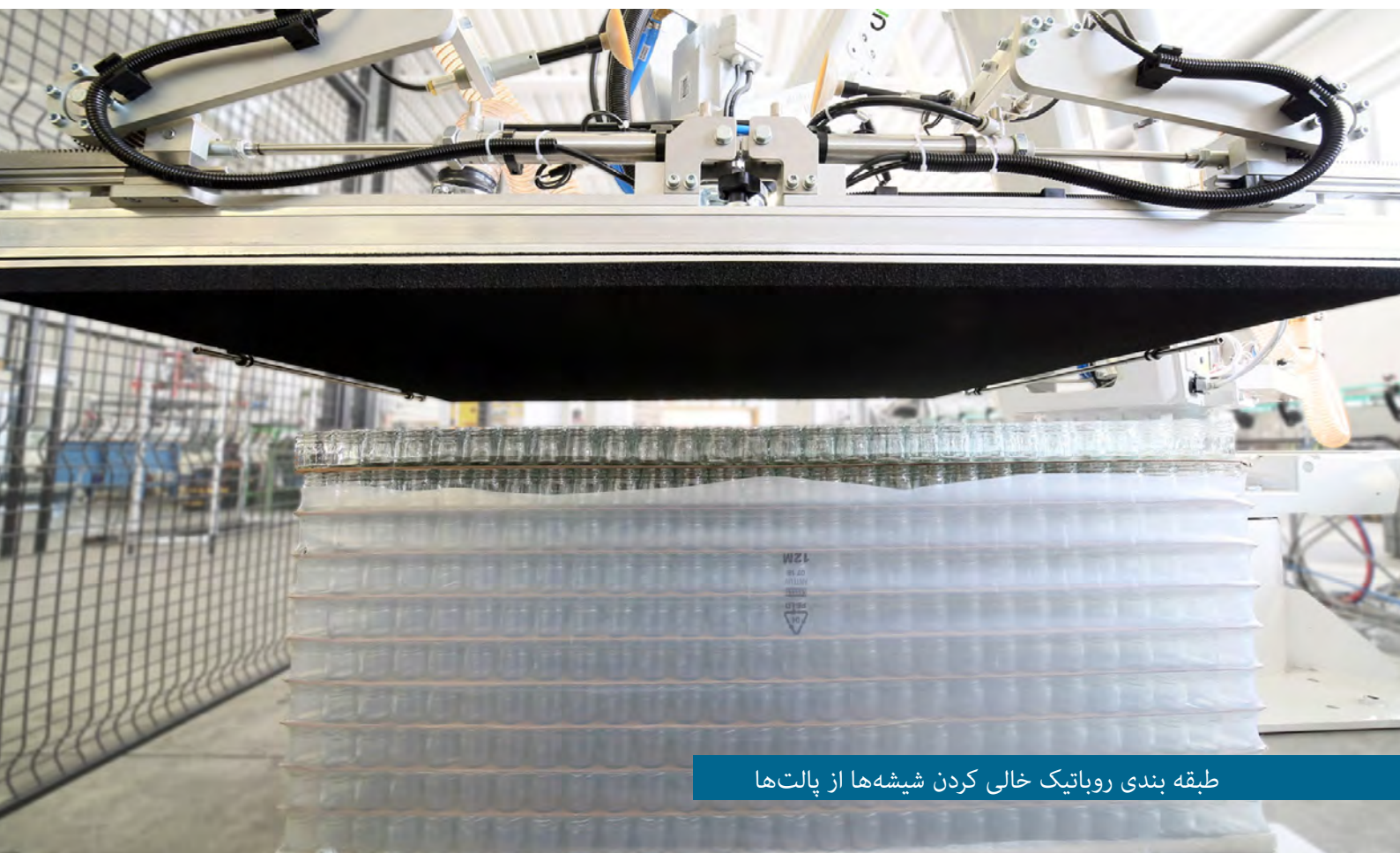
مشاوره، همکاری و اعتماد کلمات کلیدی هستند که موفقیت شرکت بر اساس آنها استوار است. خدمات پس از فروش یکی از نقاط قوت اصلی شرکت می باشد. رشد و توسعه مستمر و مداوم، همواره

بسته بندی دوئتی از چندین سال تجربه اش به ویژه در صنعت نوشیدنی و کنسرو سازی استفاده می کند، با اعتبار قوی در، نوشابه، آب میوه، آب، سس های آماده، سبزیجات در روغن/سرکه و سایر موارد.



بسته بندی (multiple) جعبه ای قوطی های شیر خشک

بسته بندی شرکت دوئتی (DUETTI) در درجه‌ی اول و مهمتر از همه، نوآوری



طبقه بندی روباتیک خالی کردن شیشه‌ها از پالت‌ها

این موفقیت همچنین نتیجه فناوری بالا در هر بخش است: از طراحی تا ساخت، از مونتاژ الکترومکانیکی تا برنامه نویسی، تقویت بیشتر بسته بندی دوئتی در بازار جهانی برای اتوماسیون بسته بندی ثانویه.

تعهد بسته بندی دوئتی در تحقیق و توسعه به ما امکان ارائه راهکارهای پیشرفته را نه تنها از نظر تکنولوژیکی، همچنین از نظر خدمات و سرویس دهی می‌دهد.

هدف از طیف وسیعی از محصولات دستیابی به عملکرد و اطمینان و اعتبار

(دستگاه‌های برداشت و گذاشت pick and place و دورپیچ کردن wrap-around)، تمیزکننده‌های سنتی (با قلمو)، پالتایزهای روباتیک آنتروپومورفیک و محوردارتی، تجهیزات لجستیک و سیستم‌های نظارت می‌باشد.

هر پروژه با مطالعه بهترین راهکارهای ممکن سازگار، بهره‌وری و اندازه فضای کف توسعه می‌یابد. توجه دقیق در هر مرحله از فرآیند تولید همراه با دانش منحصر به فرد، موفقیت نصب و راه اندازی بسته بندی دوئتی در سراسر جهان را تضمین کرده است.

بسته بندی دوئتی در سال ۲۰۰۸ در Galliera veneta (PD) با هدف طراحی و ساخت سیستم‌های بسته بندی درپایان خط تولید تاسیس شد.

بسته بندی دوئتی از طریق شبکه فروش جوان و حرفه‌ای خود به تدریج و مداوم در سراسر ایتالیا و خارج از کشور رشد کرده است.

محدوده تولید شامل دستگاه‌های خالی کردن بار از پالت‌ها، قالب‌گیرجعبه‌ها و بستن با نوار چسب و/یا چسب داغ، بسته بندی کننده‌های عمودی و افقی

DUETTI PACKAGING FIRST AND FOREMOST, INNOVATION



Layer robotic depalletization of jars

Duetti packaging was founded in 2008 in Galliera Veneta (PD) with the aim of designing and building end-of-line packaging systems.

Through its young and professional sales network, Duetti Packaging has gradually and constantly grown throughout Italy and abroad.

The production range includes depalletisers, carton formers and closers with adhesive tape &/or hot-melt glue, vertical & horizontal packers (pick & place or wrap-around ma-

chines) traditional Sweep, anthropomorphic and cartesian axis robotic palletizers, logistic equipment and supervision systems.

Each project is developed through study of the best possible solutions in terms of flexibility, productivity, and floor space.

The careful attention at every stage of the production process combined with exclusive know-how have ensured the success of Duetti packaging's installations around the world.

This success is also the result of a high technology present in each department; from design to construction, from electromechanical assembly to programming, further strengthening Duetti packaging's presence on the world market for secondary packaging automation.

Duetti packaging's commitment to research and development allows us to offer increasingly advanced solutions, not only from a technological point of view, but also in terms of service.



Wrap-around



Duetti
packaging

The range of products is aimed at achieving performance and long-lasting reliability, with easy maintenance and cleaning that ensure maximum performance.

Duetti Packaging makes use of many years of experience especially in the beverage and canning industry, with strong references in, soft drinks, fruit juices, water, ready sauces, vegetables in oil/vinegar amongst others.

Consulting, collaboration and trust are the key words on which the company's success is based. The after-sales service is one of the main strengths of the company.

The rapid and continuous growth and expansion, has always been

accompanied by careful and astute production and marketing planning, which has allowed Duetti to establish as one of the most dynamic and

innovative companies in the market, an essential condition for becoming one of the most recognized partners.

To ensure the quality of production and service, Duetti Packaging operates to Industry 4.0 standards and is ISO 9001 certified. 🏢

www.duettipackaging.com



Multiple packing of cartooning of milk powder jars



THE **PUMA** MANIFESTO

working together to the end of packaging as
an environmental issue worldwide





THE PUMA MANIFESTO

WHAT IS PUMA?

PUMA is the collective effort of the packaging business community to end packaging as an environmental issue worldwide.

WHAT IS PACKAGING?

Packaging is the activity of temporarily integrating an external function and a product to enable the use of the product.



Waste essentially is an unwanted by-product of a (manufacturing) process



WHAT IS NVC?

NVC Netherlands Packaging Centre was established in 1953 to stimulate the knowledge and expertise in packaging. Since then, we have grown into an association with over 500 member companies in the Netherlands and abroad. The packing-filling (FMCG) industry, packaging manufacturers, retailers, manufacturers of packaging machines, wholesalers, recyclers, designers, even a number of financial institutions: they all are members of the large and vital NVC business family. The NVC membership, innovation projects (like PUMA), information services and education programme stimulate the continuous improvement of packaging worldwide.

WHEN IS PACKAGING AN ENVIRONMENTAL ISSUE?

Environmental issues are harmful effects of human activity on the biophysical environment. Waste essentially is an unwanted by-product of a (manufacturing) process. The activity of packaging creates environmental issues when the resources involved, either wanted or unwanted ('waste'), constitute an environmental issue.



Environmental (planetary) problems caused by us, People, can – and will – also be solved by us, People



WHY DO WE HAVE TO ACT NOW?

Packaging has been with mankind already since ancient times in some moderate form, but the 20th century has brought a dramatic acceleration. The world 'does it' now at least 320,000 times per second and this is causing substantial environmental concerns. Packaging will only keep it's societal licence to operate if these concerns are properly addressed.

ABOUT THE MANIFESTO

This Manifesto outlines the way forward to end packaging as an environmental issue worldwide. It consists of the PUMA Model to describe the essentials of the packaging activity and its relation with the resources involved. A conceptual roadmap is presented to be applied by every individual actor and the world packaging community as a whole in a self-organising manner. Key elements are open-minded sharing of reliable information, continuous knowledge development and truly holistic innovation. Environmental planetary problems caused by us, People can – and will - also be solved by us, People.



Packaging will only keep it's societal licence to operate if the environmental concerns are properly addressed



THE PUMA MODEL

THE VOCABULARY

First, PUMA defines the activity of packaging: temporarily integrating an external function and a product to enable the use of the product. There is no Law prescribing that we must do it (packaging). For instance in recorded music, streaming services like Spotify show that we can live without. If we decide to engage in the activity of packaging, the pack-use-empty (verb) spiral P-U-E is a consequence. This results in emptied packs later in time and at a different location. Waste is defined as an un-wanted effect of a (human) activity. Consequently a collect-control step must be built-in, followed by a postulated backend (BE) process step. Mirror-wise, a frontend (FE) step is required to obtain the necessary packaging materials. Philosophically and thermodynamically and in terms of information science, the situation at the backend is fundamentally different from that at the frontend. Both processes may be described in terms of converting, though.

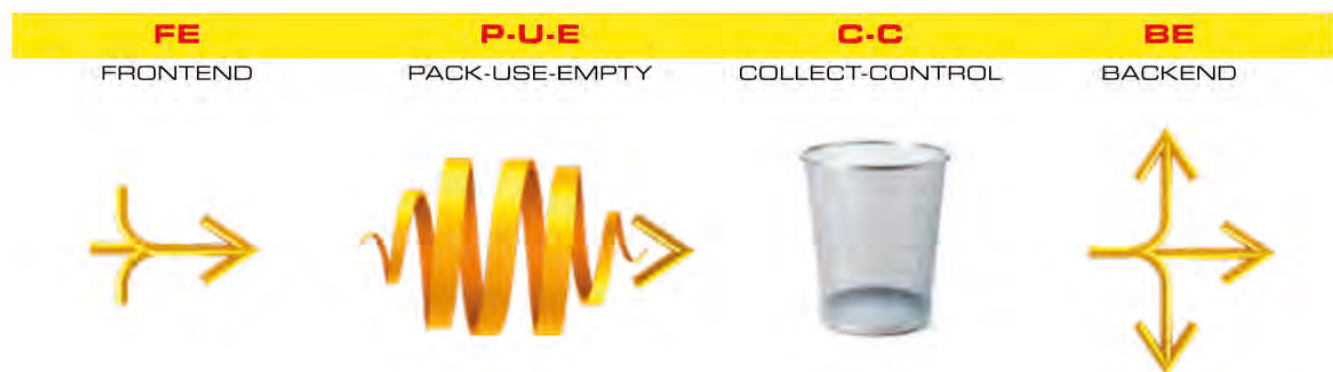


Holistic innovation is needed as we are all interconnected in packaging



ADDRESSING THE ENVIRONMENTAL ISSUES

Environmental issues may come and go, depending on the many different interactions between our human activity and planet earth. Whereas the PUMA model remains unchanged, its application to environmental issues may vary in the course of time. In this first edition of the PUMA Manifesto we focus on litter, CO₂, and (inadequate) pack optimisation. These three issues are deemed to be the most important in the current environmental packaging debate. The resulting table serves as the basis for addressing (future) environmental issues adequately.



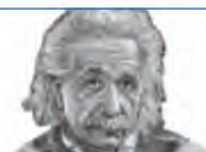
	FE	P-U-E	C-C	BE
Litter			✓	
CO ₂	✓			✓
Inadequate pack optimisation Product Packaging material + Total environmental impact				
Future issues	✓	✓	✓	✓



SUPPORTING PUMA



Success comes from deeper understanding and supplementing earlier insights



I SUPPORT THE PUMA MANIFESTO AND HEREBY PLEDGE TO:

- ✓ Reference the PUMA Model as an insightful source to address the activity of packaging worldwide
- ✓ Apply the vocabulary as used in the PUMA Model and positively contribute to possible improvements
- ✓ Contribute to the PUMA annual plenary meetings to the best of my capabilities
- ✓ Make my decisions and base my opinions on the state-of-the-art in packaging (i.e. on reliable, verifiable and up-to-date information) and using all information and knowledge that is brought to my attention
- ✓ Stimulate continuous education and training of those with a responsibility within the activity of packaging
- ✓ Contribute to helping facilitate all phases of PUMA (FE, P-U-E, C-C, BE)



*Everything flows and so does the activity of packaging;
we can put a clock back, but not the time*



MY DETAILS:

Company name

Initials and surname

Date of birth

Address

Phone

E-mail

For an overview of recent references and background information worldwide please visit www.nvc.nl/puma





خطی (line Analysis) (تجزیه و تحلیل خطی پیشرفته Makro)، و A.L.I.C.E. (سیستم پیشرفته بازرسی برچسب‌ها و کنترل محیط) که کارایی بالا، دورانداختن تولیدات کمتر و کیفیت بالای محصول نهایی را تضمین می‌کند.

www.makrolabelling.it

makro
labelling



خطی ۱۰۰ متر در دقیقه را برای برچسب ۲۰ میلیمتری تضمین می‌کند.

بخش‌های فنی و تحقیقاتی، بازار را از نزدیک بررسی کرده تا نیازهای آن را درک کنند و راه‌حل‌های جدید که قادر به ارائه‌ی کارایی،

سرعت و پاسخ دقیق به نیازهای خاص

برچسب‌زنی می‌باشند. آخرین تحولات

شامل نمونه اولیه C Leap، یک سیستم

جدید، کاملاً انقلابی، و دو سیستم بازرسی

جدید- Makro Advanced In- (M.A.I.A.)

بالا را مانند دستگاه چرخشی ارائه می‌دهد. مانند همه‌ی دستگاه‌های Makro، دستگاه MAKLINE مجهز به سیستم کنترل تصویری برای بررسی کیفیت و درستی بسته بندی و مدیریت ضایعات می‌باشد.

سیستم هدایت نوری پیرو (Follower optical guide system) با حق انحصاری ویژه، بطری‌ها را برای عملیات برچسب‌زنی در جایگاه‌های دقیق نسبت به یک مرجع بروی بطری تراز می‌کند و زمان و هزینه تغییر قالب را کاهش می‌دهد. اجازه‌ی انجام جهت‌گیری بطری‌ها تا پایان چسباندن برچسب‌ها در موقعیت دقیق نسبت به مرجع حاضر بر روی بطری و کاهش اتلاف وقت در تعویض فرمت را می‌دهد، موجود در فیبر کربن و دارای یک دوربین اسکن خطی است. به لطف سیستم ویژه و انحصاری انتقال کاغذ، دستگاه جدید **MAK AHS2** مازول برچسب‌زنی خودچسب پاسخی برای نیاز به ماشین‌آلات سریع تر و دقیق تر است. این دستگاه سرعت

برچسب زنی ماکرو (MAKRO LABELLING): تکامل تکنولوژی در مقیاس بزرگ و کوچک



مدولار، انعطاف پذیر و کاربردی، سه مفهوم کلیدی که فلسفه برچسب زنی ماکرو شرکتی که نقطه‌ی قوتش نوآوری و توسعه‌ی فنی می‌باشد را بیان می‌کند. این شرکت مستقر در ایتالیا و امروزه یک مرجع در سطح بین‌المللی در زمینه‌ی برچسب زنی صنعتی در بخش‌های نوشیدنی، غذایی، خانگی و بهداشتی و صنایع داروسازی می‌باشد. تجربه‌ی سی ساله بنیانگذاران آن، یک تیم ۹۰ نفری، شبکه‌ی فروش منظم که شامل دفاتر شعبه‌های Makro UK برای انگلستان و Makro North America در سنت فیلیپ (مونترال) برای کانادا و ایالات متحده آمریکا، همراه با عوامل و نمایندگان در مهم‌ترین کشورها در سراسر جهان، علاوه بر کمک‌های بی‌عیب و نقص و خدمات قطعات یدکی، رضایت هر گونه نیاز برچسب زنی (Labelling) و گسترش مداوم در مهم‌ترین بازارهای بین‌المللی را تضمین می‌کند.

طیف وسیعی برچسب زنی برای محصولات ۱۵۰۰ تا ۵۰۰۰ b/h
محدوده‌ی Makro Labelling شامل برچسب زنی با توانایی کار از ۱۵۰۰ به ۵۰۰۰ بطری در ساعت، با برچسب زنی تا پنج مورد برای هر بطری، تولید شده در انواع چسب مرطوب، چسب داغ، خودچسب و ترکیبی می‌باشد. برای شرکت‌هایی با نیازهای تولید محدود، برچسب زن‌های **MAK 01**، **MAK 02** و **MAK 1** با سرعت تا ۱۲,۰۰۰ b/h با چرخش مکانیکی و یا الکترونیکی برای بطری‌ها را فراهم

می‌کند. برچسب زن‌های **MAK 2**، **3, 4, 5, 6, 7, 8** بالعکس جوابگو به احتیاجات شرکت‌های در ابعاد متوسط و بزرگ می‌باشد: با ویژگی برنامه‌های مخصوص، سرعت تولیدی را تا ۵۰,۰۰۰ b/h مدیریت می‌کند. این نوع برچسب‌زنی خودچسب با سرعت بالا با قرقره‌های پیچی (reel winders) و سیستم بدون توقف می‌باشد، که این امکان را برای تولید با سرعت بالا حتی هنگام تعویض قرقره و برچسب زنی ترکیبی برای اجرای مهر تضمین مالی فراهم می‌کند.

برای بازار با حجم بالا PET - بخش آب آشامیدنی و نوشیدنی‌ها - MAKRO Labelling سری جدید دستگاه‌های برچسب‌زنی چرخشی MAK Roll Feed را توسعه داده است. سرعت تولیدی از ۶۰۰۰ b/h تا ۴۰,۰۰۰ b/h و استفاده از برچسب‌های دورپیچ پلاستیکی به دور قرقره با عملیات ذوب داغ (hot melt) حداکثر مزیت اقتصادی را در فرآیند تولید

تضمین می‌کند. علاوه بر این، مدولار بودن این ماشین امکان جایگزینی دستگاه roll feed را با دستگاه ذوب داغ (hot melt) برای برچسب‌های از قبل بریده شده، چسب سرد و یا خود چسب فراهم می‌کند. همان‌طور که گفته شد، طراحی شده برای بازار آب و نوشیدنی‌ها اما با توجه نیاز به تولید بین ۶۰۰۰ تا ۱۶۰۰۰ بطری در ساعت، سری جدید MAKLINE Roll Feed برچسب زن، با محورهای موتور و موتورهای بدون برس برای به حداقل رساندن هزینه‌ها و حفظ کیفیت دقیق برچسب‌زنی ارائه شده است.

از سوی دیگر، MAKLINE دستگاه برچسب زنی خطی خودچسب (self-adhesive) جدید با دو ایستگاه، برای بخش‌های نوشیدنی، مواد غذایی، مواد شوینده و دارویی طراحی شده است. ظروف بزرگ و کوچک را بسته بندی می‌کند و همان برچسب‌زنی با کیفیت

MAKRO LABELLING: TECHNOLOGY IN EVOLUTION ON THE SMALL AND LARGE SCALE

Modularity, flexibility and practicality are key concepts in a company whose strong point is technological innovation and development. This is what the market wants and this is what customers get from the Italian based Makro Labelling, international standard setter for industrial labellers in the beverages, food, detergent and pharmaceutical sectors. The thirty years' experience of its founders, a team of 90 people, a dense and well-organised sales network consisting of the branch offices Makro UK for the United Kingdom and Makro North America in Saint-Philippe (Montreal) for Canada and the USA, together with agents and representatives in the most important countries throughout the world, plus an impeccable assistance and spare parts service guarantee satisfaction of every labelling need and constant expansion on all the most important international markets.



A range of labellers for production speeds of 1,500 to 50,000 b/h

The range includes labellers able to process from 1,500 to 50,000 bottles per hour, applying up to five labels per bottle and available in wet glue, hot melt, self-adhesive and combined versions. For companies

with limited production requirements, the **MAK 01, MAK 02 and MAK 1** labellers provide speeds of up to 12,000 b/h with mechanical or electronic rotation of the bottle plates. With special applications and able to cope with production speeds of up to 50,000 b/h, the **MAK 2, 3, 4,**



5, 6, 7 and 8 labellers, on the other hand, satisfy the needs of medium to large companies. The range includes a high speed self-adhesive labeller with reel winders and non-stop system enabling production to continue at maximum speed even during reel changes and a combined labeller to apply the fiscal guarantee seal.

For the high volume PET market, such as the water and soft drinks sector, Makro Labelling has developed the **MAK Roll Feed** series of rotary labellers. The 6,000 b/h to 40,000 b/h production speed and use of wrap-round plastic labels on a reel with hot melt application guarantee maximum economic benefits in the production process. The modularity of the machine also allows the roll feed unit to be replaced with a hot melt unit for pre-cut, wet glue or self-adhesive labels. Again designed for the water and soft drinks market, but needing between 6,000 and 16,000 b/h, the new series of **MAKLINE Roll Feed** labellers fea-

tures motorised axles and brushless motors to minimise costs while maintaining meticulous labelling quality.

The new **double-station self-adhesive MAKLINE** is, on the other hand, designed for the beverages, food, detergent and pharmaceutical sectors. It packages large and small containers and offers the same high quality labelling as a rotary machine. In common with the entire Makro range, the MAKLINE is fitted with the **Vision Control** system to verify the quality and correctness of the packaging and manage rejects. The **Follower** optical guide system (an exclusive patent) enables the bottles to be aligned for application of the labels in precise positions with respect to a reference on the bottle and reduces format change times and costs. It is available in carbon fibre and fitted with a line scan camera.

Thanks to a special, patented paper delivery system, the new **MAK AHS2** self-adhesive labelling module responds to the need for faster, more

precise machines. It guarantees a linear speed of 100 metres a minute at a label pitch of 20 mm.

The technical and R&D departments monitor the market closely to understand its demands and anticipate them with new solutions able to offer efficiency, speed and a concrete response to specific labelling needs. Latest developments include the prototype of **C Leap, a new, truly revolutionary labelling system, and two new** inspection systems - **M.A.I.A.** (Makro Advanced In-line Analysis) and **A.L.I.C.E.** (Advanced Label Inspection and Control Environment) - which guarantee high performance, less production rejects and the highest finished product quality. 🏠

www.makrolabelling.it



بالاترین مقاومت در برابر خوردگی و فاسد شدن برای بسته بندی پنیر آمیخته (پردازش شده)



IPS فویل آلومینیوم لاک، رنگی و چاپی را تولید می کند تا در ساخت بسته بندی مواد غذایی استفاده شود. آلومینیوم بهترین ماده برای تولید فویل برای بسته بندی پنیر آمیخته (حاوی چند نوع پنیر) از ۲۵ گرم تا ۵۰۰ گرم می باشد.

اثر بازدارنده آلومینیوم حفاظت در برابر نور، رطوبت و آلودگی محیط زیست را تضمین می کند و عمر مفید محصول را افزایش می دهد. فراتر از این، فویل آلومینیوم تولید شده توسط IPS دارای مقاوت بالا در برابر خوردگی و زنگ زدگی ۱۰۰۰ برابر بیشتر از میانگین مواد موجود در بازار می باشد. امکان تقسیم محصولات به قسمت های (بیشتر) و حفظ آنها حتی پس از باز کردن بسته و مصرف جزئی،

پذیر و حفاظت کامل از مواد غذایی را به طور کامل تضمین می کند. IPS فویل آلومینیومی را به دو صورت بدون نام و یا با لوگوی چاپ شده برای ساخت و تولید درپوش برای بسته بندی پنیر، مناسب برای هر نوع دستگاه بسته بندی فراهم می کند. ما همچنین نوار نازک Bi-metallic PET برای نوارهای (مخصوص باز کردن بسته بندی) عرضه می کنیم. لطفاً برای اطلاعات بیشتر در مورد فویل آلومینیومی عرضه شده توسط IPS برای بسته بندی مواد غذایی با ما تماس بگیرید. 🏢

باعث کاهش اتلاف مواد غذایی با مزایای قابل توجه اقتصادی و محیط زیستی می شود. استفاده از لاک مقاوم در برابر حرارت، بسته بندی انعطاف



www.ipsariflex.com

ips ariflex
Laminazione Sottile group

THE HIGHEST CORROSION RESISTANCE FOR PROCESSED CHEESE PACKAGING



ipsariflex
Laminazione Sottile
group

IPS produces lacquered, coloured and printed aluminium foil to be used in the manufacturing of food packaging. Aluminium is the best material to produce foil for processed cheese packaging, from 25g up to 500g portion.

Aluminium barrier effect represents a guarantee of protection against light, moisture and environmental contamination, extending the product's shelf life. More than this, aluminium foil produced by IPS has an excellent corrosion resistance, 1000 times higher than the average market material. The chance of dividing the products in portions and to preserve them even after the opening of the package and a partial consumption, allows to reduce food waste,

with remarkable economic and environmental advantages. The use of heat sealing lacquer ensures perfect bond of the flexible packaging and complete protection of edibles.

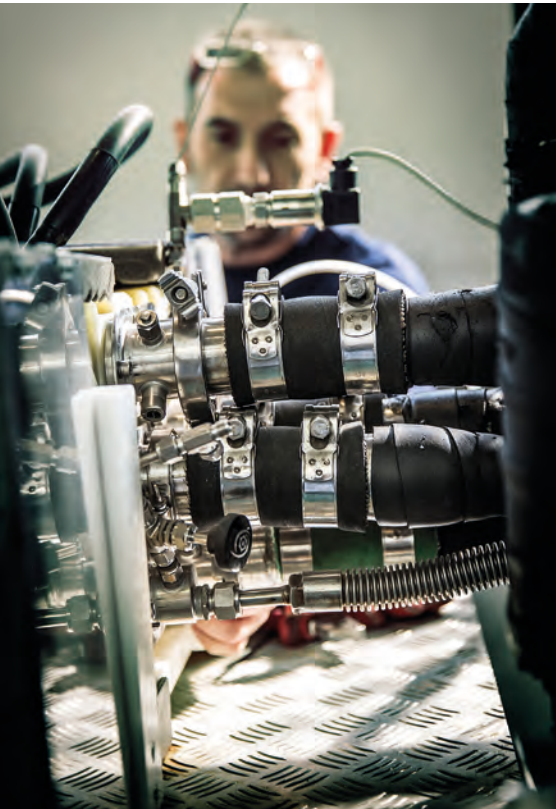
IPS, company of Laminazione Sottile Group, supplies aluminium foil, either anonymous and printed with logo, to manufacture shells and lids

for cheese packaging, suitable for any packaging machine.

We also supply Bi-metallic PET film for tear tapes. Please, contact us for any information about aluminium foil supplied by IPS for food packaging. 🏢

www.ipsariflex.com





ICI CALDAIE از 60 سال پیش تا کنون کارشناس شما در ارائه‌ی بهترین راه‌کار

ICI CALDAIE شرکتی با ۶۰ سال سابقه و تجربه در مدیریت انرژی و تولید گرما است، مرجعی در میان شرکت‌های فعال در بخش ژنراتور بخار برای فرایندهای صنعتی و گرمایش می‌باشد. شرکت ما با روح نوآورانه‌اش شناخته شده است که ما را توسط تحقیق و توسعه به سرمایه‌گذاری بروی پروژه‌هایی با اهداف ایجاد سیستم‌های جدید انرژی با اثرات زیست محیطی کم، کشف فن‌آوری‌های جدید و نوع شناسی منابع انرژی تجدید پذیر، هدایت می‌کند. در این میان، ما منابع زیادی را در زمینه‌ی تولید برق و گرما از هیدروژن برای بازار ساخت و ساز مسکن سرمایه‌گذاری می‌کنیم. دفاتر مرکزی و دفاتر نمایندگی ما در روسیه، بلاروس، قزاقستان، رومانی، لهستان، انگلستان، ایالات متحده آمریکا، چین و سنگاپور و نمایندگی‌های فروش رسمی ما در بسیاری از کشورهای جهان، ما را به مشتریانی نزدیک می‌کنند که راه‌کارهای ما را می‌گزینند و ما آنها را از طریق مطالعه، اندازه‌گیری و یا تجدید تاسیسات کارخانه‌ای همراهی می‌کنیم. ژنراتورهای ما در جهان تقدیر شده‌اند زیرا آنها ثابت کرده‌اند که:

- کارایی بالای ۱۰۰٪ ژنراتورهای بخار به لطف بهره‌برداری از فن‌آوری تراکم گازها، منتج از تکنولوژی ما در بخش تجاری با کاهش مصرف سالیانه تا ۲۲٪
- کاهش مصرف برق سالانه تا ۹۰٪ به لطف طراحی داخلی سیستم‌های (مدار) یکپارچه و پیشنهادات ماهرانه‌ی ما برای تجدید و بهینه‌سازی طرح‌های موجود؛
- Nox emissions (انتشار اکسیدنیترژن) < ۱۸mg/Nm به دلیل چندین پروژه‌ی تحقیق

و توسعه و همکاری با شرکای بین‌المللی؛

- امکان کار خودکار و با خیال راحت بدون نیاز به نظارت
- استفاده و کنترل کاربرپسند؛
- گزینه‌ی نظارت از راه دور به منظور بهینه‌سازی عملیات سرویس بدون نیاز به مداخلات فنی در محل
- ما محصولات خاصی را برای کاربردهای اختصاصی در صنایع غذایی توسعه داده‌ایم، سیستم‌های یکپارچه که قادر به برآوردن حتی بزرگ‌ترین تقاضاها برای بخار، با راه‌کارهای کامل و متناسب با این بخش می‌باشند.

مورد مطالعه

یک شرکت در شمال ایتالیا. استفاده از بخار مستقیم اشباع شده و برای تولید فرآیند آب گرم. تکنولوژی استفاده شده: ژنراتور بخار شماره ۲ هر ۸۰۰۰ کیلوگرم در ساعت، مجهز به:

- اقتصادی کردن مرحله‌ی اول برای از پیش گرم کردن آب اولیه
- اقتصادی کردن مرحله‌ی دوم برای از پیش گرم کردن آب شستشو
- سیستم مدولاسیون ذخیره‌سازی با تأثیر دو برابر به منظور کاهش مصرف برق پمپ‌های تولید و بهینه‌سازی مقدار آب در ورودی ژنراتور؛
- یکپارچگی و هماهنگی مشعل با سیستم‌های تنظیم کننده‌ی (معکوس) اینورتر، کنترل اکسیژن و کنترل بهره‌وری؛
- مخزن جمع‌آوری رسوب با بازیابی حرارتی؛
- مدیریت عملکرد ژنراتور (پخش‌کننده بار) به منظور به حداکثر رساندن کارایی

نتایج کسب شده:

کارایی کارخانه: +۸٪
برق (توان الکتریکی) جذب شده: -۹۰٪
هزینه واحد بخار: -۲۰٪
بازده سالانه از گواهی سفید (مربوط به کم مصرف کردن انرژی): ۱۵۰۰۰ € / سال
مشتری ما در مورد ما چه می‌گوید:
"ICI CALDAIE ثابت کرده که انتخاب برنده است، به عنوان یک شرکت جوان و پویا، با سطح بالایی از دانش فنی در زمینه صنعتی، ظرفیت تولیدی بالا، پشتیبانی مشتری در طول مرحله‌ی طراحی و انعطاف‌پذیری کامل در باب تولید ژنراتورهای فرای استاندارد، کاملاً سفارشی برای درخواست‌های خاص مشتری".

ما را در LinkedIn یا لینک زیر دنبال کنید:

www.icicaldaie.com



YOUR EXPERIENCE. OUR TECHNOLOGY.



agenziatecnodue.com



Steam and superheated water boilers for food industry

Whatever your specific sector in the food and beverage industry, your treasure is the recipe and results you've achieved after years of research and innovation, searching for the best ingredients and processes. Considering the way you transfer heat to your product, how you clean, how you sterilize, will all make the difference and contribute to achieve the result you are looking for. For 60 years we have worked to innovate and develop our solutions for the food and beverage industry, with an holistic approach which includes the knowledge of your specific requirements. Your experience. Our technology. Amazing results.



icicaldaie.com

ICI CALDAIE, SINCE 60 YEARS YOUR EXPERTS IN SOLUTIONS OF EXCELLENCE

ICI CALDAIE is a company with 60 years of history and experience in energy management and heat production, a reference point among companies operating in the sector of steam generator for industrial processes and heating. Our company stands out for its spirit of innovation, which lead us to invest through research and development in projects aimed to create new energy systems with low environmental impact, exploring new technologies and typologies of renewable energy sources. Among these, we are investing huge resources in the production of electricity and heat from hydrogen for the housing construction market. Our headquarters and representation offices in Russia, Belarus, Kazakhstan, Romania, Poland, UK, USA, China and Singapore and our longstanding official dealers in many other countries of the world enable us to be close to the customers who choose our solutions and to accompany them with competence through the study, dimensioning or renewal of their plant.

Our generators are appreciated in the world because they have demonstrated:

- Performances superior to 100% also for steam generators, thanks to the exploitation of technologies of condensation of gases, deriving from our know-how in the commercial sector, with a yearly reduction of fuel consumption up to 22%;
- Reduction of yearly electricity consumption up to 90% thanks to the internal design of integrated systems and to the competence in our proposals of revamping and optimisation of existing plans;
- Nox emissions < 18 mg/Nm due to several R&D projects and to the cooperation with international partners;
- The possibility to work automatically and safely with no need of supervision;
- User friendly use and control;



- The option of remote monitoring in order to optimize the service operation with no need of on-location technical interventions.

We have developed specific products for dedicated applications in the food industry, integrated systems able to satisfy even the largest demand for steam, with solutions complete and tailored to this sector.

CASE STUDY

A company in North Italy.

Use of direct saturated steam and for production of process hot water.

Delivered technology:

nr. 2 steam generators each 8000 kg/h, furnished with:

- economizer first stage for the preheating of feed water;
- condensing economizer second stage for the preheating of waters for bathings;
- modulation system of supply with double effect in order to reduce the electricity consumption of supply pumps and to optimize the quantity of water at the generator entry;

- integrated burner with inverter regulation systems, oxygen control and efficiency control;
- condensate collector tank with heat recovery;
- management of generator functions (load spreader) aimed to maximize performance

Obtained results:

Performance plant: +8%

Electric power absorbed: -90%

Steam unit cost: -20%

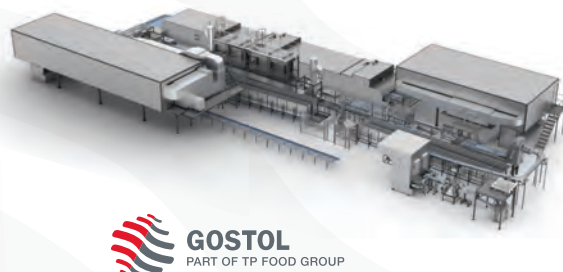
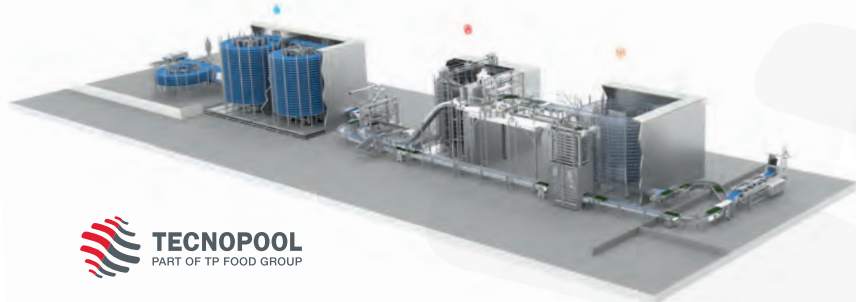
Yearly revenues from white certificates: 15000 €/year

What our customer say about us:

"ICI CALDAIE has proved to be the winning choice, as a young and dynamic company, characterized by a high level of technical know-how in the industrial field, great productive capacity, customer assistance during the the design phase and total flexibility regarding the production of out-of-standard generators, entirely customized along the specific requests of the customer". 🏢

Follow us on LinkedIn or on

www.icaldaie.com



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.



 **TECNOFRYER**
PART OF TP FOOD GROUP



 **LOGIUDICE**
PART OF TP FOOD GROUP



 **MIMAC**
PART OF TP FOOD GROUP



 **MECATECK**
PART OF TP FOOD GROUP



**TP
FOOD
GROUP**
TOTAL PROCESSING



محصولات نان گرفته تا تنقلات و بادام زمینی، همچنین محصولات غذایی حیوانات خانگی را پوشش می دهد. Logiudice Forni: پیشرو در تولید حرفه ای با لوله بخار (steam tube deck ovens)، اجاق/فرهای برقی، فرهای چرخشی و میکسرهای ماریچ حرفه ای برای نانوائی ها، شیرینی فروشی ها و پیتزا فروشی ها. Mimac: تولید کننده پیشرو ماشین آلات dropping برای صنعت شیرینی پزی: بهترین راه حل ها را برای برآوردن نیازهای تولیدی صنعتگران، تولید کنندگان نیمه صنعتی و بخش بزرگ خرده فروشی ارائه می دهد. Mecateck: سازنده خطوط تولید و اجاق های تونلی و چند سطحی برای بخش صنعتی و نیمه صنعتی. گروه غذایی TP در مورد آینده خود مثبت و مصمم است، که توسط قدرت شش شرکت معتبر شناخته شده در سراسر جهان هدایت می شود. تعهد و بلندپروازی مستمر، عامل اصلی رشد مدارم خواهد بود، تا پیشروترین در بازار در حال تحول دائم باقی بماند. 🏭

www.tecnopool.it

بهره مند شوند، جایی که کاربران کلیدی می توانند از طیف وسیعی از تجهیزات در اختیار آنها استفاده کنند. Tecnopool: پیشرو در زمینه طراحی، ساخت و نصب تجهیزات برای خطوط تولید کامل، که عملیات حرارتی صنایع غذایی را در تمام مراحل پردازش پوشش می دهد: استراحت نهایی خمیر قبل از پخت (proofing)، پخت نان، سرد کردن، انجماد و پاستوریزاسیون، از ۴۰۰ تا +۳۰۰ درجه سانتی گراد، با بی نهایت فرم دهی کاملاً قابل تنظیم و سفارشی. Gostol: ارائه دهنده راه حل های صنعتی یکپارچه (integrated) برای نانوائی ها. ارائه کوره های با چرخه حرارتی و انتقال گرمایی و همچنین فرهای روغن دیاترمیکی (diathermic oil deck ovens)، از جمله خدمات یکپارچه برای تجهیزات نانوائی برای صنایع متوسط و بزرگ، ضمن پوشش فرآیندهای ترکیب، قالب گیری و مخمر. Tecnofryer: تولید کننده و تامین کننده سرخ کن های مبتکر (fryer) صنعتی، نیمه صنعتی و نیمه صنایع دستی، برای بخش های مختلف غذایی: از نانوائی گرفته تا گوشت، از

کیفیت بالا برای محصولات خود و ارائه سطح عالی خدمات پشتیبانی قبل و بعد از فروش تمرکز کند. شرکتهای گروه به پشتیبانی به موقع و دقیق، ۲۴ ساعت شبانه روز و ۷ روز هفته مفتخر هستند که نشان دهنده مزیت رقابتی قوی در بازار است. بررسی های دوره ای و پشتیبانی مستقیم از راه دور به مشتریان امکان می دهد از وقفه های بحرانی و خرابی جلوگیری کرده و از تداوم روند تولید کارخانه اطمینان حاصل کنند.

تلاش ها برای تحقیق و توسعه، متمرکز بر معرفی راه حل های تکنولوژیکی نوآورانه، با هدف پیشرفت مستمر فرآیندهای تولید در جهت بهینه سازی بیشتر در زمینه نرخ و هزینه های تولید می باشد. البته کیفیت محصول همانند در نظر گرفتن "صرفه جویی در انرژی" و جنبه های زیست محیطی بسیار مهم است. داشتن امکان آزمایش هر نوع محصول، با نظارت و کمک فن آوران مجرب و تکنسین های متخصص، ارزش افزوده مهمی را ارائه می دهد. مشتریان TP Food Group می توانند به لطف اتاق آزمایش کاملاً مجهز از این فرصت

TP FOOD GROUP: یک مدل تجاری موفق با ردپای



ارائه خطوط تولید کامل و متناسب با نیازمشریان (سفارشی)، بهترین راهکارها را برای نیازهای آنها ارائه دهد. ساختارها و فرآیندهای سفارشی تخیل مشتری را تنها محدود می‌کند. به همین دلیل است که برای هر خریدار، TP Food Group سیستم‌های سفارشی و سازگار را مطالعه و پیاده سازی و هر نیاز خاصی را برآورده می‌کند. تجربه، تحقیق و دانش، که طی چندین دهه فعالیت به دست آمده، به گروه اجازه می‌دهد تا رویکردی تحلیلی و اختصاصی ایجاد کند. پس از ارزیابی هر جنبه بحرانی همراه با مشتری، شرکت می‌تواند محصولات نوآورانه و راهکار بهبود یافته را در مقایسه با موارد موجود ارائه دهد. پیوندهای قوی با ارزشهای شرکت باعث شده است که گروه روی دستیابی به

و صنایع دستی در صنعت مواد غذایی. امروزه TP Food Group در بیش از ۸۰ کشور جهان در زمینه طراحی، تولید و نصب تجهیزات پردازش مواد غذایی، با گرایش قوی به راهکارهای "سفارشی سازی"، پیشرو بازار و تامین کننده اصلی است. با حضور منحصر به فردش در سراسر جهان، با نقش اصلی در بخش محصولات نانویی، TP Food Group می‌تواند به لطف طیف گسترده‌ای از اجاق‌ها، از هر صنعتگر کوچک تا آزمایشگاه نیمه صنعتی، تا کاملترین خط صنعتی، هر درخواست مشتری را برآورده کند، شامل کلیه مراحل تولید: از آماده سازی خمیر تا بسته بندی. از نانوای کوچک گرفته تا صنایع غذایی بزرگ. ایده پشت این توسعه بی وقفه، ساده و بلندپروازانه است: با

روحیه نوآورانه، توجه به نیازهای مشتری و چهل سال تجربه در بخش فرآوری مواد غذایی. با این شرایط، Tecnopool، S.p.A. در سال ۲۰۱۵ در مسیر توسعه و رشد قرار گرفت که در سال ۲۰۱۹ منجر به تشکیل TECNOPOOL شد. TP FOOD GROUP اکتسابات. طی چند سال گذشته، مجموعه ای از شرکت ها به گروه تکنپول Tecnopool پیوستند: Alit (ایتالیا، ۲۰۱۵)، Gostol (اسلوونی، ۲۰۱۶)، Tecnofryer (اسپانیا، ۲۰۱۷) و همچنین Logiudice Forni، Mimac و Mecateck (ایتالیا، ۲۰۱۸). تخصص ترکیبی گروه، راهکار پردازش جامع همه جانبه را فعال کرده است. این گروه برای پیگیری مداوم توسعه فناوری و ارائه تجهیزات با کارایی بالا به مشتریان، یک ماموریت اصلی را تعیین کرده است: تبدیل شدن به یک تامین کننده پیشرو در زمینه ماشین آلات و خطوط کامل تولید برای پردازش صنعتی، نیمه صنعتی

TP FOOD GROUP: A SUCCESSFUL BUSINESS MODEL WITH A GLOBAL FOOTPRINT



Innovative spirit, attention to customer needs and forty years of experience in the **food processing** sector. With these premises, Tecnopool S.p.A. embarked in 2015 on a development and growth path which, in 2019, led to the formation of **TP FOOD GROUP**.

The acquisitions. Over the past few years, a series of companies joined Tecnopool Group: **Alit** (Italy, 2015), the **Gostol** (Slovenia, 2016), the **Tecnofryer** (Spain, 2017) as well as **Logiudice Forni**, **Mimac** and **Mecateck** (Italy, 2018). The combined expertise of the Group has enabled a well-rounded Total Processing solution offering. To constantly pursue technological development and provide customers increasingly high-performing equipment, the

group has set one main **Mission:** to become a global leading supplier of machinery and complete lines for industrial, semi-industrial and artisanal food processing.

Today, **TP Food Group** is a market leader and key supplier in over 80 countries around the world, for the design, production and installation of food processing equipment, with a strong orientation towards “**Tailor Made**” solutions. As a unique, world-wide player, with a leading role in the **Bakery Products sector**, TP Food Group can satisfy every customer request, thanks to a wide range of ovens: from the small artisan to the

semi-industrial laboratory, up to the most complete industrial line, covering all manufacturing processes: from dough preparation to packaging.

From the small baker to the large food industry. The idea behind this relentless development is simple and ambitious: to provide customers with the best solutions for their needs, by designing complete and tailor made lines. Customized structures and processes leave customer's imagination as the only limit. That is why, for each buyer, TP Food Group studies and implements customized and flexible systems, meeting every





specific need. **Experience, Research** and the **Knowledge**, gained over decades of activity, allowed the group to develop an analytical and dedicated approach. After evaluating any critical aspect together with the customer, the company can offer innovative products and improved solution compared any existing one. Strong ties with **company values** are leading the Group to focus on meeting high quality for its products and delivering excellent level of support services before and after sales. The Group companies are proud of the timely and accurate support that can be provided 24 hours a day, 7 days a week, which represents a strong competitive advantage in the market. Periodic check-ups and direct remote support allow customers to prevent critical interruptions and downtime, ensuring continuity in the plant production process. The Research and Development efforts, focused on introduction of innovative technological solutions, aim at continuously improving manufacturing processes to further **optimize customer production rates and costs**. Of course, the quality of the product is paramount as well as a considering “**energy saving**” and environmental aspects.

Having the possibility to test every type of product, with the supervision and assistance of experienced technologists and specialized technicians, represents an important added value.

TP Food Group customers can benefit from this opportunity, thanks to a fully equipped **Test Room**, where key users can take advantage from a **wide range of equipment** made available to them.

- **Tecnopool:** World leader in the design, manufacturing and installation of equipment for complete production lines, covering food industry heat treatments during all stages of processing: proofing, baking, cooling, freezing and pasteurization, from - 40 C ° to + 300 ° C, with infinite fully customizable layout configurations.
- **Gostol:** Provider of integrated industrial solutions for bakeries. Offering both thermal cycle and convection as well as diathermic oil deck ovens, including integrations services for the bakery equipment. Addressing medium and large industries, while covering make-up, molding and leavening processes.
- **Tecnofryer:** manufacturer and supplier of innovative industrial,

semi-industrial and semi-artisan fryers, for various food sectors: from bakery to meat, from breaded products to snacks and peanuts, also covering pet food products.

- **Logiudice Forni:** Leading manufacturer producing professional steam tube deck ovens, electric ovens, rotary ovens and professional spiral mixers for bakeries, pastry shops and pizzerias.
- **Mimac:** Leading manufacturer of dropping machines for the confectionary industry: he best solutions to concretely satisfy the production needs of artisan shops, semi-industrial producers and the large retail sector.
- **Mecateck:** builder of tunnel and multi-level lines and ovens for the industrial and semi-industrial sector.

TP Food Group is positive and determine about its future, driven by the strength of six leading worldwide recognized companies. Constant commitment and ambition will be the leitmotif for continuous growth, to remain on the leading edge of a constantly evolving market. 🏠

www.tecnopool.it

ESCHER

mixers



میکسر های صنعتی با کیفیت بسیار بالا

Escher Mixers، متخصص در تولید ماشین آلات مخلوط کن برای نان و شیرینی پزی است. ما تخصص خود را طی سالها تجربه بدست آورده ایم. چنین تخصصی، به ما امکان توسعه ی ماشین آلات و ارائه ی راهکار-هایی جهت رفع نیازهای مشتریان و بازارهای مختلف را داده است. ماشین آلات ما به علت استحکام، دوام، دقت در تولید محصول نهایی و کیفیت خمیری که تولید می کنند، شناخته شده می باشند.

تجهیزات نانوايي

ما میکسرهای Spiral و Wendel را پیشنهاد می کنیم. هر دو گزینه قادرند توسط کاسه ای که مجهز به سیستم دوحالته ی قابل قفل شدن و حرکتی است (MR-MW Line)، جابه جا شود. همچنین این میکسر دارای سیستم تخلیه از انتها (MD-MDW Line) است که توسط نوار نقاله یا بالابرهای کاسه ای که قابلیت هماهنگ شدن با راهکارهای اتوماتیک و سیستم های خطی را دارد و می تواند کاسه های مورد نیاز را در مخزن های عمودی یا خطی ذخیره کند. این دستگاه شامل سیستم های اتوماتیک چرخان، سیستم های بازیابی ضایعات، سیستم های قیف مورب و برش ستاره ای / گیوتین / غلطت با گیوتین و راهکارهای دیگر سفارشی می شود.

تجهیزات شیرینی پزی

طیف وسیعی از میکسرهای سیاره ای (Planetary Mixers) دو ابزاره (double tool) برای صنعت شیرینی پزی توسط این شرکت عرضه می شود



www.eschermixers.com



THE TOP QUALITY INDUSTRIAL MIXERS

Escher Mixers specializes in the production of mixing machinery for the bread and pastry-making sectors. Over the years we have gained specialized knowledge that has allowed us to develop machines and solutions to meet the needs of a variety of clients and different types of markets. Our machines are renowned for their sturdiness, durability, accurate finishes, and for the quality of the dough they produce.

BAKERY Equipment

We propose Spiral and Wendel mixing concepts. Both solutions can be with removable bowl through a Patented® bowl locking and motion system MR-MW Line or bottom discharge system MD-MDW Line with conveyors belts or bowl lifters which can be matched with automatic solutions with linear system and storage of the resting bowls in vertical or linear storages, rotating automatic systems-carousel, scraps recovery systems, transverse hopper systems and star-cutting / guillotine / roller with guillotine and other customized solutions.

PASTRY Equipment

The range of Planetary Mixers with double tool for the pastry industry is characterized by the lack of oil lubrication systems, improving hygiene and reducing machine maintenance. A wide range of interchangeable tools is available for different uses and doughs. For industrial productions, we have developed the PM-D Line with independent tool movement, with individual speed regulation and the possibility to reverse the motion. While the PM-DB Line with the bridge structure allows automatic insertion of the ingredients, air insufflation to reduce mixing times and increase volume, dough processing with negative / positive pressure and cleaning through CIP washing system. Various bowl discharge options are available. 🏠



www.eschermixers.com

ESCHER

mixers



تولید کننده ی ماشین آلات تولید پاستا از سال 1932



گمپانل، کازارچ، کاستلانو، کاتانزلی، کاواتللی، چکتی، چنچنی، گنکیلی، گنکیلونی، کرسِت دی گُلل، پروانه ای، فوزیلی، فوزیلی بوکاتی، جِمیلی، جیلی، جیراندل، اینیوکی، اینیوکی ساردی، اینیوکی رُمانی، گرامینا، لَنترن، لوماک، لوماکونی، مَلتلیاتی، مَلَفَتتی، مَنیک، مَنیک کوچک، گوشواره ای، پَسَسَتلی، لوله ای، رادیاتوری، ریچچلی، رُوت، اسپیک، استرُتُزِپرتی، تُرفی.

• پاستای پر شده - انیولتی، انلینی، گنلنی، گپیللی، گرنچلی، متزلون، پلمنی، پیرجی، راویولی، ترتلی، ترتلی کوچک، ترتلی بزرگ و ترتلاچی. غیره - کرب، اینیوکی.

در واقع شرکت دارای صادرات به بیش از 130 کشور در سراسر جهان می باشد. دو برند به دو هدف مختلف اشاره دارند: امپریا دارای تخصص در ماشین آلات پاستای خانگی و رستوران ها ی کوچک می باشد در حالیکه منفرینا تولید کننده ی ماشین آلات برای رستوران های بزرگتر، لابراتورها و صنایع می باشد. در حقیقت، منفرینا تولید کننده ی ماشین آلات اینیوکی، کرب ها و راویولی می باشد. همه ی محصولات 100% ساخت ایتالیا می باشند. 🏠

www.imperia.com

www.la-monferrina.com

این دو، شرکتی را ایجاد کرد که پاسخگوی تمام درخواست ها با طیف وسیعی از محصولات برای تولید پاستا می باشد.

• پاستای بلند - بیگلی، کاپلینی، فیدلینی، فوزیلی لونگی، اسپاگتی، اسپاگتی بزرگ، اسپاگتی کوچک اسپیلنچینی، ترککلی، ورمیشل بزرگ، ورمیشل، اسپاگتی الل کیتاررا، تَننارلی، شالاتیلی، چیرُول، مَنفریکلی، باوتت، باوتی کوچک، لینگوانه، لینگوانه ی کوچک، مَقَلد، مَقَلد ی کوچک، رِجینتت، تِرتت، تِریپلین، باربین، کپلی دَنگُل کِلونِر، فِتتوچچ، فِتتوچچ ی کوچک، فِرِنیاچچ، لازانیا، لازانیای کوچک، لازانیای بزرگ، پاپاردل، پیتزُکُکری، شالاتیلی، استرینگتزی، استرنگتزی، تُرنگتزی، تلیاتل، تلیولینی، تلیرینی، بوکاتینی، کالاماراتا، کالامارتتی.

• پاستای کوتاه - گارگانلی، مککونی، مَنیک دَ فِرَت، مککُنیچی، مککُنیچلی، مَنگتتی، پَننه ی کوچک، مَبَرَدَنی کوچک، پَکُکری، پَننه، پَننه ی زیتا، پَننه ی باریک، پَننه ی بزرگ، پَرچاتللی، ریگاتُچینی، ریگاتُنی، سَدانی، سَدانی کوچک، کِیاچلینی (حلزونی)، تُرکیتتی، تُرتیلیونی، توفُلی، زیتی

شرکت امپریا (Imperia) و منفرینا (Monferrina) در سال 2010 ایجاد شد زمانی که Imperia که در سال 1936 پایه گذاری شده بود، Monferrina را که در سال 1978 تاسیس شده بود، خریداری کرد. یکی شدن



SINCE 1932 MANUFACTURES OF PASTA MACHINES

Imperia e Monferrina was born in 2010 when Imperia, established in 1932, bought La Monferrina established in 1978. The joint of these 2 companies created a company that answers all the requests with a range of products for pasta production.

• **Long Pasta:** Bigoli, Capellini, Fidelini, Fusilli lunghi, Pici, Spaghetti, Spaghettoni, Spaghettoni, Spilloncini, Troccoli, Vermicelloni, Vermicelli, Spaghetti alla chitarra, Tonnarelli, Scialatielli, Ciriole, Manfricoli Bavette, Bavettine, Linguine, Linguettine, Mafalde, Mafaldine, Reginette, Trenette, Tripoline, Barbine, Capelli d'angelo, Capelvenere, Fettucce, Fettuccine, Fregnacce, Lasagne, Lasagnette, Lasagnotte, Pappardelle, Pizzoccheri, Scialatelli o Scialatielli, Stringozzi, Strangozzi, Trongozzi, Tagliatelle, Tagliolini, Taglierini, Bucatini, Calamarata, Calamaretti.

• **Short Pasta:** Garganelli, Maccheroni, Maniche da frate, Maccheroncini, Maccheroncelli, Manicotti, Mezze Penne, Mezzi Bombardoni, Paccheri, Penne, Penne Zita, Penette, Pennoni, Perciatelli, Rigatoncini, Rigatoni, Sedani, Sedanini, Chiocciolini, Torchietti, Tortiglioni, Tuffoli, Ziti, Campanelle, Casarecce, Castellane, Cataneselle, Cavatelli, Cecchetti, Cencioni, Conchiglie, Conchiglioni, Creste di gallo, Farfalle, Fusilli, Fusilli bucati, Gemelli, Gigli, Girandole, Gnocchi, Gnocchetti sardi, Gnocchetti romani, Gramigna, Lanterne, Lumache, Lumaconi, Maltagliati, Malfatti, Maniche, Mezze maniche, Orecchiette, Passatelli, Pipe, Radiatori, Riccioli, Ruote, Spighe, Strozzapreti, Trofie.

• **Filled Pasta:** Agnolotti, Anolini, Cannelloni, Cappelletti, Casoncelli,

Mezzelune, Pelmeni, Pierogi, Ravioli, Tortelli, Tortellini, Tortelloni & Tortellacci.

• **Others:** Crepes, Gnocchi.

Actually, the company exports in over 130 Countries worldwide.

The 2 brands referres to different targets: Imperia is specialized in home and small restaurants pasta machines, while La Monferrina produces machines for bigger restaurants, laboratories and industry.

Infact La Monferrina even produces gnocchi machines, crepes machines and ravioli machines. All products are 100% Made in Italy. 🏠

www.imperia.com

www.la-monferrina.com



فناوری بی سیم مینی MINI MOTOR : COA - CAN OVER AIR موتور

فناوری جدید ثبت شده به نام COA قصد دارد به مرجعی در این بخش تبدیل شود



Fast Change

مینی موتور در سال ۱۹۶۵ تاسیس شد و راه اندازی شرکت فعلی خود را در سال ۱۹۷۴ آغاز کرد و تولید خود را به سمت موتورهای الکتریکی برای بخش صنعتی سوق داد. با شروع کار با فلز و برق، مهارت و دانش‌اش را بیشتر به سمت فناوری الکترونیکی و IT گسترش داد و بین پایان دهه ۷۰ و آغاز دهه ۸۰، پیشینه‌اش با اتوماسیون صنعتی و مکترونیک، ویژگی‌های استراتژیک و بخش اصلی DNA مینی موتور، از زمان تأسیس آن توسعه بیشتری یافته است.

تحقیق، توسعه و نوآوری: COA-Can Over Air فناوری بی‌سیم جدید مینی موتور در سال ۲۰۱۲، مینی موتور، طراحی جدید و مسیر تحقیق و توسعه را با معرفی درایوها بر روی موتوردها و سروموتورها آغاز کرد و به دنبال آن طراحی و توسعه طیف وسیعی از محصولات که برای سال‌های آینده ادامه خواهد داشت. در همان زمان، این شرکت همچنین به انواع مختلف فیلدباس متعهد بود، در مرحله اول آنالوگ (Modbus و Canopen) و در مرحله دوم گذرگاه اترنت bus Ethernet پیشرفته (EthernetIP و Profinet, Ethercat, Powerlink).

همه‌ی این موارد باعث صرفه جویی قابل توجهی در سیم‌ها و زنجیره‌های پشتیبانی و مخصوصاً برای بردهای کنترل کارآمدتر با جابجایی مستقیم

درایوها روی موتورها می‌شود. پس از این مرحله، در سال ۲۰۱۸، شرکت بر روی یک پروژه جدید، جاه طلبانه و هیجان‌انگیز متمرکز کرد: انجام کاری بیشتر برای صرفه‌جویی کلی در ماشین‌آلات.

از این عملیات، فناوری COA-Can Over Air تولید شد مینی موتور یک باس بی‌سیم اختصاصی را بر روی فناوری ZIGBEE در فرکانس ۲،۴ مگاهرتز مطالعه کرده است، که با ارسال اطلاعات از طریق هماهنگ کننده ارائه شده توسط مینی موتور، امکان هدایت موتور را به صورت بی سیم می‌دهد، که یک سیم شفاف واقعی را برای کنترل از راه دور برای تمام تغییرات یا تنوع سرعت، و گشتاور ایجاد می‌کند.

این فناوری جدید ثبت اختراع به نام COA قصد دارد به مرجعی، مانند سیم در قدیم، در این بخش تبدیل شود. شماره کد محدوده جدید دارای پیشوند "W" خواهد بود و این حرف را می‌توان برای تمام درایوهای یکپارچه‌ی مینی موتور موتور DBS، DR و FC-Fast Change برای تغییرات سرعت بالا اعمال کرد. مینی موتور همیشه یک قدم به سوی آینده است. بیایید در این مسیر نوآوری بپیوندیم! 🏡

www.minimotor.com

MINI MOTOR WIRELESS TECHNOLOGY: COA – CAN OVER AIR

New patented technology named COA is bound to become a reference in the sector

Mini Motor was established in 1965 and took its present company setup in 1974 strongly orienting its production to **electric motors** for industrial sector. Starting with metal and electricity, its know-how was further extended to **electronics** and **IT technology**, and between the end of the 70s and the beginning of the 80s, its background was further developed with industrial automation and mechatronics, strategic traits and inherent part of Mini Motor's DNA since its foundation.

Research, development, and innovation: COA – Can Over Air, Mini Motor new wireless technology.

In 2012, Mini Motor started new design renewal and R&D path by introducing drives on gear motors and servomotors, followed by design and development of an extensive product range that would continue for many years to come.

At the same time, the company was also committed to different types of fieldbus, analogic firstly (Canopen and Modbus), and the evolved bus Ethernet secondly (Profinet, Ethercat, Powerlink and Ethernet IP).

All that let to considerable saving in terms of wires and support chains, and especially to more efficient control boards by delocalizing drives directly on the motors. After this phase, in 2018 the company focused on a new, ambitious, and exciting project: doing something more for machinery overall saving.

From this work **COA – Can Over Air** was created.



Fast Change

Mini Motor has studied a proprietary wireless bus on ZIGBEE technology on 2.4 Mhz, which enables driving a motor wirelessly by simply sending information through a coordinator provided by Mini Motor, which creates a real transparent wire to remotely control all changeover or speed variations, and torque. This new patented technology named COA is bound to become a reference

in the sector, as wires used to be. The code number of the new range will have the prefix "W" and this letter can be applied to all Mini Motor integrated drives of Series DBS, DR and FC-Fast Change for highspeed changeover. Mini Motor has always a step into the future. Let's join in this innovation path! 🏠

www.minimotor.com

“ AI TRENDS IN THE FOOD PROCESSING INDUSTRY ”

Al has been a rapidly growing part of the business world for a number of years. Recent developments in the technology have accelerated that growth to the point where it is now believed that AI is going to be the driving force for innovation in business over the next 12 months. In the food processing industry especially, AI is a huge factor in the move towards smart factories. As we look towards 2022, we can see what trends in this space are likely to bring the biggest changes to the industry moving forward.

Deep Learning

Deep learning is where machines are able to learn and adapt to be able to complete new tasks. It utilises data, statistics and predictive modelling to, in a way, mimic the way in which human cognitive function is able to

work out tasks critically. Rather than a linear code structure deep learning code is much more complex and ambiguous. In a way, deep learning is a way of automating predictive analysis. With the recent uptake of AI over the last several years deep learning is set to have a larger and larger role in how AI is used on the factory floor in the future.

This is because the AI that has been previously installed will now or will soon be required to adapt to changes. This is where deep learning comes in to allow those changes on the factory floor to be made without large scale and expensive hardware changes. For the food processing industry this is especially beneficial. Deep learning means that hardware is able to adapt to changes in manufacturing process such as recipe chan-



ges or even entire product changes without the need to change the machines. This saves money for the business and also builds agility so that the company can respond with speed to changes in the market, ultimately improving profitability.

Robotics

One of the most obvious ways in which AI is able to serve the food processing industry is through the improvement of robotics that it is able to bring. AI is able to create smarter processes through intuitive coding that improve the productivity of the machines on the factory floor. This is a key area of improvement for businesses in the industry. In fact, it is often the primary factor in the decision for business owners to implement AI into manufacturing processes. Improvements to the robotics speed up production which increases the capacity of the business, ultimately improving profit margins. As a result, improvements in the robotic technologies on the factory floor is set to remain a major trend for AI in the manufacturing industry.

Marketing and Reduced Admin

AI is also to help businesses away from the factory floor. It also able to promote the company and streamline

their marketing processes. AI is able to interpret data effectively to work out exactly what the end user's requirements are. This helps businesses to effectively market themselves to new customers improving their sales and increasing profits.

Similar technology can also be used to complete more menial tasks. One of the ways in which AI is looking to progress in the future is through document analysis. This means that admin tasks that would previously have to be completed by staff, who often dislike this area of their role, can now be automated. The streamlining of this process has a number of benefits, where in areas of the business where there can be a lot of red tape. Not only is the admin process made more efficient by the use of AI, the lack of admin can also improve both staff productivity and satisfaction. This is because they can focus on the more challenging areas of their jobs without the need for the distraction of admin tasks.

As noted at the beginning of this article, AI is one of the quickest evolving areas in business and its potential is almost unlimited. The trends we are seeing now are just a small part of where we see the technology reaching in the future. For businesses, harnessing that technology now is key to moving with the technology as it develops to give themselves the platform to utilise AI properly.



ایده، راه حل و تاسیسات برای صنایع غذایی و آشامیدنی



از سال ۱۹۸۳ ایتالیا در سطح بین المللی در زمینه ساخت تاسیسات کارخانه‌ای برای پردازش مواد اولیه در بخش صنایع غذایی با موفقیت ظاهر شده است. محدوده‌ی خدماتی که SAP Italia برای مشتریان خود ارائه می‌دهد شامل مطالعات مستقل امکان سنجی (برای شروع پروژه)، تخمین جامع و دقیق هزینه‌ها، طراحی سفارشی برای نیازهای خاص، تولید، نصب، آزمایش، آموزش کارکنان، بررسی‌های مرتب برای تعمیر و نگهداری و پیشگیری از هرگونه خطا، رسیدگی و کمک توسط تکنسین‌های متخصص و خدمات قطعات یدکی است. رزومه‌ی کاری ما شامل موارد زیر است:

- مخلوط و کربناته کردن واحدها
- پاستوریزه‌سازی HTST
- و ضدعفونی کردن UHT
- ماشین آلات شستشودهنده و ضدعفونی کننده در محل (SIP) (CIP)
- فضای تهیه و آماده‌سازی شربت و آهیوه
- دستگاه‌های حل کننده‌ی شکر با (روند) مداوم و دسته‌ای (batch and continuous)
- مقدار مصرف آسپتیک و مخازن ذخیره سازی آسپتیک (بی گند)
- پروژه‌ی کلید در دست به لطف تلاش‌های مداوم در جستجوی راه‌حل‌های جدید و همکاری‌های متعدد که در طول سالیان با مشتریان پیشرو در صنعت انجام شده، SAP Italia مهارت‌های گسترده‌ای در زمینه‌های مختلف بهره برداری به دست آورده است و با افتخار سری جدید ماشین آلات و تاسیسات را که به طور تخصصی برای عملیات گندزدایی بررسی و مطالعه شده که با همکاری پربار با Refresco Italia متولد شده، معرفی می‌کند. Refresco، پیشروی اروپایی در زمینه‌ی بطری‌زنی برای نوشابه‌های گازدار (تحت قرارداد فرعی)، متعهد به گسترش محدوده‌ی

زیاد از بین بهترین تولیدکننده‌های جهانی انتخاب شده است. برای تضمین اطمینانی که تاسیسات SAP Italia ساخت ایتالیا می‌باشند. سیستم نظارتی، که به طور ویژه برای این سیستم توسعه یافته و تولید شده، خودکار، آسان برای استفاده و قابل اعتماد است. هر متغیر در پایگاه داده ذخیره می‌شود و می‌تواند در هر زمانی مورد مشاوره قرار گیرد و قابلیت ردیابی کامل تمام تولید را تضمین می‌کند. **ATK-R Top**، بهترین طیف مخازن آسپتیک SAP Italia، موجودی لزوم را تکمیل می‌کند. مخزن به منظور نگهداری محصول پس از عملیات حرارتی و حفظ تمیزی آن است. با توجه به طراحی خاص خود، تمام تماس‌های ممکن با فضای اطراف توسط موانع بخار محافظت می‌شود. همکاری عالی با تاسیسات استریلیزاسیون Asepto-R که این روش ایده‌آل باعث حفظ کیفیت محصول و ضدعفونی بودن آن بعد از عملیات گرمادهی برای تکمیل روند کار، می‌شود. برای اطلاعات بیشتر به سایت زیر مراجعه کنید: www.sapitalia.it

مشارکت برای همکاری دو پیشروی اصلی بازار، دستیابی به اهداف عالی می‌باشد به شرط اضافه شدن ارزش‌هایی مانند موارد:

- اتوماسیون کامل برای اطمینان از انعطاف پذیری بالا و کنترل دقیق همه‌ی پارامترهای روند
- کاهش ضایعات در طول تولید
- بازگشت انرژی به بهترین حالت به لطف ادغام Asepto-R Top با تاسیسات جدید (Co-generation) (تولید همزمان گرما و برق)
- کارکنان فنی SAP Italia و Refresco Italia برای چندین ماه با هم همکاری داشتند و مجموعه‌ی تجربیاتشان را در زمینه‌ی تحقیق و تولید به منظور دستیابی به تکامل در تمام مراحل و توجه و دقت بالا به جنبه‌های مرتبط به طراحی و بهداشت باهم به اشتراک گذاشتند.

Asepto-R Top با همه‌ی انواع نوشیدنی سر و کار دارد و به لطف مجموعه‌ی خاص مبدل حرارتی لوله‌ای، حتی نوشیدنی‌های (soft drinks) حاوی ذرات جامدات و یا نوشیدنی‌های ایزوتونیک با نمک‌های ویژه را هم در مجموعه‌ی خود قرار می‌دهد. هر قطعه و جزء نصب شده در کارخانه با توجه و اهمیت

FACHPACK 2022 >

> TEMA CONDUTTORE 2022



TRANSITION
IN PACKAGING >

PUNTI SALIENTI DEL
PROGRAMMA:

- > FORUM PACKBOX
- > FORUM TECHBOX
- > FORUM INNOVATIONBOX

E TANTI ALTRI MOMENTI IMPORTANTI.

L'ESPANSIONE DIGITALE:

myFACHPACK >

- > MATCHMAKING
- > TRASFERIMENTO DELLE CONOSCENZE
- > PRESENTAZIONI DI ESPOSITORI E PRODOTTI

Restate aggiornati:

- > FACHPACK.DE/EN

**PENSARE INSIEME OGGI GLI
IMBALLAGGI DI DOMANI >
27.-29.9.2022**

FIERA EUROPEA PER LE SOLUZIONI,
LE TECNOLOGIE E I PROCESSI DI IMBALLAGGIO

NÜRNBERG MESSE

IDEAS, SOLUTIONS AND PLANTS FOR THE FOOD AND BEVERAGE INDUSTRY

Since 1983, SAP Italia has operated successfully on an international level in the field of construction of processing plants for the food industry.

The range of services that SAP Italia offers its customers includes indepth feasibility studies, comprehensive and detailed cost estimates, custom design for specific needs, production, installation, testing, staff training, preventive maintenance, assistance with specialized technicians and a spare parts service.

Our portfolio includes:

- Mixing and carbonating units,
- HTST pasteurizers and UHT sterilizer,
- CIP and SIP plants,
- Syrup and juice preparation rooms,
- Batch and continuous sugar dissolvers,
- Aseptic dosage and aseptic storage tanks
- Turn key projects.

Thanks to constant efforts in the search for new solutions and numerous collaborations that have taken place over the years with leading customers in the industry, SAP Italia has gained extensive know-how in the various fields of operation and it's proud to present the new series of plants specifically studied for aseptic treatment born from a fruitful cooperation with Refresco Italia.

Refresco, European leader in the business of subcontracted soft drink bottling, engaged in the expansion of its product range and focused on ensuring the final customer a consistently higher guarantee on its products, has commissioned SAP Italia the study and development of one of the most ambitious projects ever conceived in the

aseptic drinks production that covers a wide range of products, such as fruit juices, traditional drinks, tea and milk.

The strategy developed by the partnership, involving two of the major market leaders, is to achieve high goals if added value such as:

- full automation to ensure extreme flexibility and the detailed control of every process parameter
- reduction of waste during production
- excellent energy recovery thanks also to the integration of Asepto-R Top with a Co-generation Plant of brand new conception.

The technical staff of SAP Italia and Refresco Italia have been working together for several months, sharing decades of experience in research and production, in order to achieve perfection of the whole process and providing great attention to aspects related to the design and perfect sanitation. The result is a combination of tested technologies and new production concepts.

Asepto-R Top can treat any type of drink and thanks to the special construction of the tubular heat exchanger, even soft drinks containing solids or isotonic drinks with particularly aggressive salts. Each component installed on



the plant has been selected with care among the best global manufacturers to ensure the reliability that SAP Italia installations are accustomed to offering in Italy.

The supervision system, developed and produced specifically for this system, is intuitive, easy-to-use and reliable. Each variable is stored in the database and can be consulted at any time, ensuring full traceability of all production.

ATK-R Top, the top range of aseptic tanks of SAP Italia completes the supply. The tank is meant to store the product after heat treatment and maintain its sterility. Thanks to its particular design, all possible contact with the atmosphere is protected by steam barriers. Perfect integration with the sterilisation plant of Asepto-R makes this the ideal solution to preserve product quality and sterility after the heat treatment, in stand-by for the filling process. 🏭

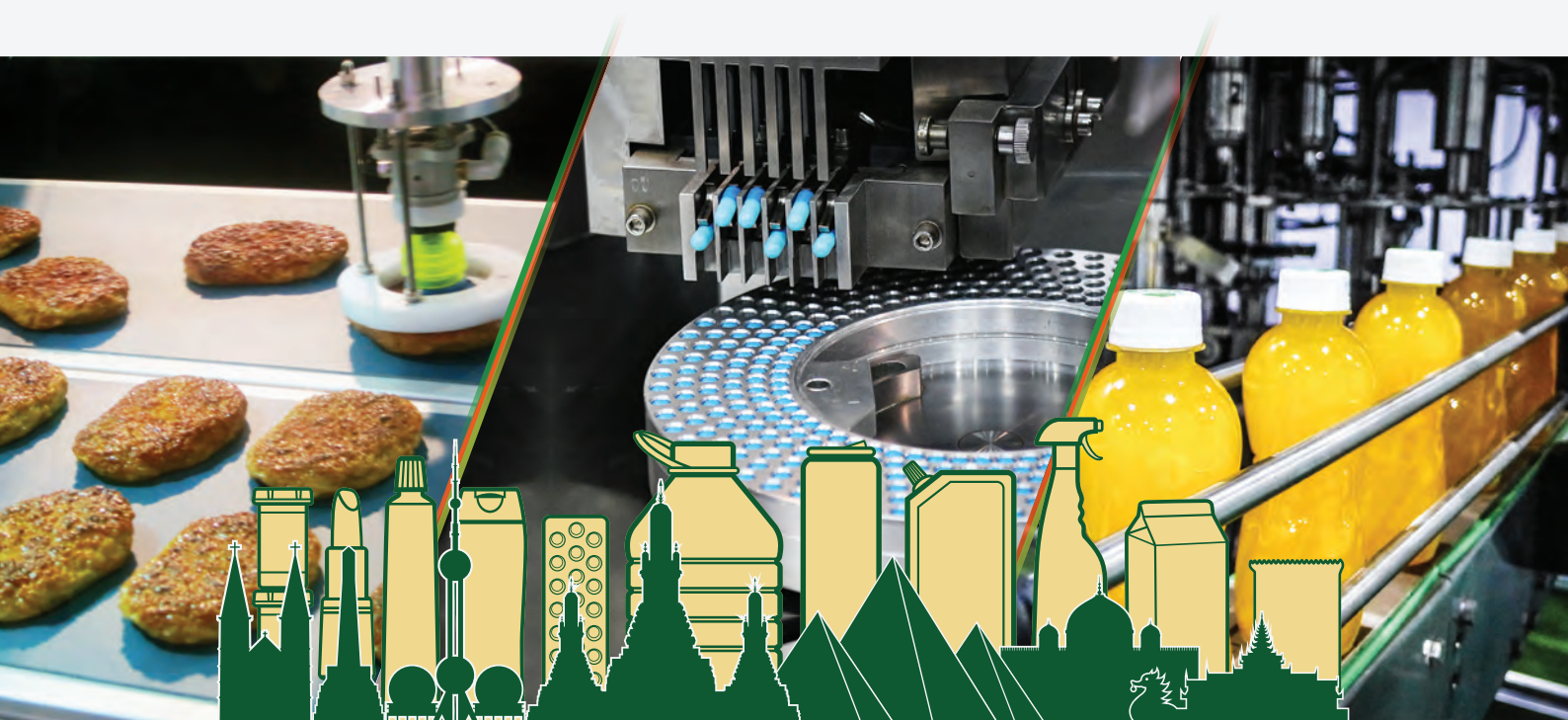
www.sapitalia.it

The 29th International Processing and Packaging Exhibition for Asia

PROPAAK ASIA

15-18 JUNE 2022

BITEC | Bangkok, Thailand



Mark your calendar! See you in June 2022

Free Registration

ProPakAsia.com



Health & Safety Standards by



PRO
Processing

Organised by:



informa markets



@ProPakAsia



This event is powered by
**Renewable
Electricity**



BY THAILAND CONVENTION
AND EXHIBITION BUREAU

PAK
Packaging

FOOD & DRINK | PHARMA | LAB & TEST | COSMETIC | WAREHOUSE | FEED | LOGISTICS | AUTOMATION | APPLICATION

PACKAGING | PRINT | CODING | MARKING | LABEL | MATERIAL

روکش ها و اتیکت های خودچسب سفارشی



با گذشت بیش از سی سال تلاش مستمر، که برای شرکت امکان معرفی محصول جدید و فرایندهای قابل بهره‌برداری، مدیریتی و سازمانی را برای کیفیت سیستم‌اش فراهم کرده، اورگراف Orograf یک نام شناخته شده در بخش اتیکت چسبان می‌باشد. Orograf دارای گواهینامه ISO 9002 است، با حداکثر توانایی در همه‌ی مراحل فرایند از طراحی و گرافیک اتیکت تا سیستم تولیدی توسط کارکنان داخلی شرکت (in-house)، مزیتی رقابتی برای مشتریان خود، که مدیریت کامل فرایند را از مرحله طراحی به تولید، ضمانت حداکثر کیفیت می‌دانند. اورگراف Orograf شریک همیشه همراه، متخصص برای برآوردن نیازهای شما می‌باشد. نوآوری و تحقیق همواره اولویت ما بوده که امکان تولید محصولاتی را فراهم می‌کند که راه‌حل‌های بیشتری از اتیکت‌های چسبان سنتی ارائه می‌دهد. اتیکت‌های نشان ایمنی و ضد جعلی (اصل بودن کالا):

- اتیکت‌ها و برچسب‌ها با مواد بسیار مقاوم
- اتیکت‌ها بروی فیلم هولوگرافی چاپ شده در رنگ‌های مختلف و جوهر برجسته

ایجاد نقش برجسته می‌باشد و این بدان معنی است که هیچگونه محدودیتی برای خلاقیت شما وجود ندارد. کیفیت اتیکت محصول نه تنها در مورد محصول شما صحبت می‌کند، بلکه به تصویر شرکت شما هم اشاره می‌کند. ماشین‌های چرخشی ما به طور همزمان قابلیت چاپ شش رنگ را دارند، UV هر نوع کاغذ یا فیلم مصنوعی را پوشش می‌دهد و سرعت خروجی بسیار بالایی دارد که برای ما امکان ارائه‌ی نسبت عالی و مناسب قیمت و کیفیت را فراهم می‌کند. Shrink Sleeves یا روکش‌ها: پس از یک دوره‌ی طولانی آماده‌سازی، دستگاه چاپ جدید، امکان تولید shrink sleeve را فراهم کرده. روکش‌های ما تولید شده از (PET، PVC یا PLA) می‌توانند در رنگ‌های بیشتر و حتی براق‌تر به منظور ظاهر و طرحی جدید برای تمام محصولات شما چاپ شوند. یکی از ویژگی‌های مهم این روکش‌ها، سیستم بازکن (tear-off) یا آسان بازکن بعد از خرید محصول می‌باشد.

www.orograf.it



- اتیکت‌های خالی یا VOID: در صورتی که این برچسب‌ها برداشته شوند، بخشی از رنگ آنها به روی محصول باقی می‌ماند.
- هولوگرام‌های امنیتی دو و سه بعدی TWIN دوقلو:
- اتیکتی است که باز می‌شود، از دو برچسب ساخته شده که یکی بروی دیگری قرار گرفته و در آن امکان چاپ ۴/۵ رنگ‌ها در هر صفحه وجود دارد.
- اتیکت‌ها و برچسب‌های تبلیغاتی:
- اتیکت‌های پارچه‌ای
- اتیکت‌های چسبان حاوی میکروکپسول‌های عطری که توسط مالش فعال می‌شوند.
- اتیکت‌های چسبان پلاستیکی با جنس فوم تا ضخامت ۲ میلیمتر.

SKI 10 0% PLASTIC

تزئین نهایی محصولات شما، از پی وی سی PVC، با کیفیت بالای نوشته و طراحی و گرافیت بدون محدودیت تایپوگرافی، سیلک اسکرین، افست و سیستم‌های چاپ داغ ما، امکان چاپ بروی هر نوع مواد چسبنده مانند فیلم راه‌راه، نقش برجسته، متالیک و مصنوعی را ایجاد می‌کند. قدرت ویژه‌ی ما توانایی ما در ترکیب سیستم‌های مختلف چاپ در یک خط تولید واحد (چاپ تایپوگرافی با وضوح بالا، افست، چاپ فلکسو با کیفیت بالا، چاپ سیلک اسکرین و چاپ داغ با



PROPAK VIETNAM

Co-located event:



The Premier
PACKAGING & PROCESSING
Event for Vietnam and beyond

**Book
your Stand
Now!**

9 – 11
11.2022



Organiser



informa
markets

SES Vietnam Exhibition
Services Company
Limited

SECC | SAIGON EXHIBITION
& CONVENTION CENTRE

CONTACT US

VIETNAM

Ms. Quynh Ngan (Selena)
T: +84 28 3622 2588 (ext.133)
E: selena.nguyen@informa.com

ASIA

Mr. Jeffrey Au
T: +65 6233 6652
E: jeffrey.au@informa.com

REST OF THE WORLD

Mr. Andrea Boccellini
T: +44 (0)78 669 18897
E: andrea.boccellini@informa.com

PERSONALIZED SLEEVES AND SELF-ADHESIVE LABELS

After over thirty years of constant endeavour, which have allowed the company to introduce new production, operational, management and organisational processes for its quality system, Orograf is a well-known name in the sticky label sector. Orograf has received ISO 9002 certification, maintaining the utmost versatility throughout all the processing stages, from label graphics to in-house system production, a competitive advantage for its customers, who see complete process management, from the design stage to production, as the best guarantee of maximum quality. Orograf is an all-round partner, with the expertise to meet your every requirement. Innovation and research have always been our priorities, allowing us to create products that offer more than traditional sticky label solutions.



FORGERY-PROOF AND SECURITY LABELS:

- Labels in ultradestructible materials.
- Labels on holographic film printed in various colours and with ink in relief.
- VOID labels: if removed these labels leave part of their colour on the product.
- Two- and three-dimensional security holograms.

TWIN:

- This is a label, which opens out, is made up of two labels one superimposed on the other and in which there is the possibility of printing 4/ 5 colours per page.

PROMOTIONAL LABELS:

- Fabric labels.
- Sticky labels containing perfumed microcapsules, activated by rubbing.

- Rubberised sticky labels in foam of up to 2 mm thickness.

SKI 100% PLASTIC:

Definitive decorations for your articles in PVC, high-resolution writing and designs, and no-limits graphics. Our typographical, silk-screen, offset and hot printing systems allow us to print on any type of adhesive material such as striped, embossed, metallic and synthetic film. Our particular strength is our capacity to combine different printing systems on a single production line (high-resolution typographical printing, offset, high definition flexo printing, silk-screen printing and hot printing with embossing) and this means that there need be no limits to your creativity. A quality, label not only speaks volumes about your product, but also contributes to your corporate image. Our rotary machines print up to six colours contemporaneously, UV varnish any type of paper

or synthetic film, and have extremely high output rates. This allows us to offer you an excellent price-quality ratio.

SHRINK SLEEVES

After an extended period of preparation the recent addition of a new printing machine has allowed us to start production of shrink sleeves. Our sleeves (produced in PET, PVC or PLA) can be printed in more and even metallised colours, in order to effectively provide new look and design to all your products. An important characteristic is the option of providing every sleeve with a "tear off" system, essential or easy opening after purchase. 🏠

www.orooraf.it





FISPAL
TECNOLOGIA

JUNE | 21-24

São Paulo Expo - BRAZIL

2 0 2 2

The biggest business platform for the Food, Beverage, Protein and Packaging Industries



**Contact us for more information
and discover all our opportunities**
fispaltecnologia@informa.com
fispaltecnologia.com.br

Promotion and Organization



informamarkets

“ENERGY CONSUMPTION IN MEAT PROCESSING: LESS IS MORE”

Energy efficiency in meat production and processing is a key junction towards sustainability. There's no shortage of solutions and, from government to business, the goal is ecologically oriented production.

The meat sector is under intense public scrutiny and is one of the crucial junctions in the movement towards sustainability in the food industry. Animal health and welfare, the production of CO₂, and, above all, energy consumption are all being looked at under a magnifying glass. When it comes to the last of these, there are numerous opportunities for optimisation and the investments are significant.

In fact, the European Union is promoting efforts to improve energy management, for example through projects like ICCEE (Improving Cold Chain Energy Efficiency).

The objective of the project is, as its name suggests, to improve the efficiency of the entire cold chain of the food and beverage sector for small and medium-sized enterprises.

But there are many more aspects that need to be looked at.



by Elisa Crotti

The topic of energy efficiency in the meat industry will, therefore, also be a focus of IFFA, the primary international trade show for meat technology and alternative proteins, which will take place in Frankfurt from 14-19 May.

Meat: a High Energy Consumption Sector

The meat processing industry is an energy intensive sector. The heating and cooling processes of the foods also



ne require an enormous amount of energy. Refrigeration is necessary to keep the meat cold in order to ensure, among other things, food safety. Heat is necessary to cook, steam, sterilize, and clean. This last operation is one that also involves a generous expenditure of water.

Solutions? Yes, please.

Many solutions for making the food sector in general, and the meat sector in particular, more energy efficient are being studied. For example, solutions involving refrigeration and extremely energy efficient heat pumps could redefine the energy consumption of heating and cooling, reducing it by up to 70%.

Even waste heat, which would otherwise be left to dissipate, can be reused and deviated to other processes like the heating of water and brine, drying, cooking, searing, pickling, pasteurisation, sterilisation, dehydration, and cleaning.

In terms of refrigeration, getting back to tangible examples for guaranteeing a sustainable cold chain, cooling systems based on compressors are used to create optimal thermal production environments, not just for the food itself, but also for storage and distribution areas. Savings can also be obtained through modern drive technologies, like servomotors. Energy efficient drives that control frequency make it possible to cut energy consumption by 25% and to reduce spikes in activation and switching energy. Furthermore, motors are cooled with water and therefore offer the possibility of directly using or recovering heat waste.

Another step towards sustainability and energy efficiency is represented by machines with durable components and a modern hygienic design, like soldered and rounded edges and recessed coverings. In addition to being more durable, they have a smaller contact surface for dirt and germs, requiring less water and energy to be cleaned.

When it comes to water consumption for food safety, the motto is. "As much as is needed, as little as possible." To keep water consumption to a minimum, various options must be considered, like the recycling of waste water within companies or water treatment plants for municipal waste water. Innovative monitoring and measuring systems which analyse water consumption and identify parameters for further waste reduction are also extremely helpful.

Renewable Energy Sources

What energy sources are the most indicated for the sector? What solutions should investments focus on? In the first place there's solar thermal energy, in which major investments have been made, followed by heat pumps, biogas, and biomass, as most processes require temperatures below 100-120°C. Finally, cogeneration, electricity, and heat can be efficiently provided by biogas or biomass from residual materials.



گروه NAVATTA، خطوط پردازش و تولید میوه و سبزیجات



اوپراتور (تبخیر کننده) با گردش اجباری با
تأثیر ۳ برابر، ۶۰۰ تن بر ساعت از گوجه‌ی تازه

NAVATTA GROUP
Food Processing S.r.l.

طیف تولیدی

گروه Navatta تولید کننده و فروشنده‌ی خطوط پردازش، سیستم‌ها، تجهیزات برای میوه‌ها، گوجه‌فرنگی و سبزیجات می‌باشد:

- گوجه‌فرنگی‌های پوست کنده شده / خرد شده / له شده، سس و پوره‌ی گوجه‌فرنگی، رب گوجه‌فرنگی، پر شده در هر نوع بسته بندی و یا ضدعفونی شده (آسپتیک).
- خرد شده، پوره، آب میوه (تهیه شده از میوه‌ی تازه یا از کنسانتره) از میوه‌های مدیترانه / استوایی پر شده در هر نوع بسته بندی و یا ضدعفونی شده (آسپتیک).
- خطوط خرد کردن میوه از روش منجمد سازی به طور جداگانه (IQF)، توده‌ها یا قطعات منجمد، قطعات استوانه‌ای منجمد

- بازدهی بالای (با حق انحصاری) روش عصاره‌گیری سرد برای تولید پوره‌ی میوه / آب میوه آسپتیک
- طیف گسترده‌ای از اوپراتورها (تبخیر کننده‌ها) برای تولید رب گوجه‌فرنگی، کنسانتره میوه‌های مدیترانه‌ای و استوایی، تبخیر کننده چند منظوره، اوپراتور falling film و گردش و جریان اجباری
- اوپراتورها برای قهوه و شیر: تبخیر قبل از اسپری خشک‌کن، خشک کردن انجمادی یا سایر خشک‌کن‌ها

- مخلوط کردن، تثبیت مکانیکی / حرارتی، تا برای پر شدن در هر نوع بسته بندی و یا مخازن ضدعفونی شده (آسپتیک).
- پردازش هدایت دستگاه‌های خط تولید - پردازش سبزیجات از دریافت، آب رسانی مجدد، پخت و پز، کباب کردن و انجماد
- دفتر مرکزی Navatta Group و دو واحد تولیدی در Pilastro di Langhirano
- در پارما با مساحت کل تولیدی ۱۰۰۰۰ مترمربع مستقر می‌باشند.

www.navattagroup.com

- اوپراتورها برای صنعت تولید انرژی (تصفیه پساب)
- ضدعفونی کننده‌های آسپتیک برای کیسه‌های spout و spout-less (با دهانه و بدون دهانه برای خروج مایعات) از ۳ تا ۲۰ لیتری، کیسه‌های برا بشکه‌های استوانه‌ای ۲۲۰ لیتری، **Bin-in-Box/ IBCs** ۱۰۰۰-۱۵۰۰ لیتری
- پاستوریزاتور و سردکن اسپیرال (حلزونی)
- تولیدات محصولات فرموله شده (مربا، سس گوجه‌فرنگی، سس‌ها، نوشیدنی‌ها)
- از اجزای تشکیل دهنده از اجزای مورد نیاز،

ماشین جداسازی هسته از میوه‌ی تازه و خطوط پالپ ساز با مبدل حرارتی مدولار



NAVATTA GROUP, FRUIT AND VEGETABLE PROCESSING LINES

The company Navatta, founded by Mr. Giuseppe Navatta in 1983, produces and installs fruit and vegetable processing lines and boasts references across the globe.

Navatta Group is center of excellence for the production and installation of processing machines and turn keys with capacity ranging from 3 to 120 t/h of incoming fresh product.

MANUFACTURING RANGE

NAVATTA GROUP manufactures and commissions Processing Lines, Systems, Equipment for Fruit, Tomato, Vegetables for:

- peeled / diced / crushed tomatoes, tomato sauces and purees, tomato paste, all filled into any kind of package or in aseptic;
- diced, puree, juices (single strength or concentrated) from Mediterranean / tropical fruit, all filled into any kind of package or in aseptic;
- Fruit crushing lines from IQF, frozen blocks and frozen drums
- High yield PATENTED fruit puree cold extraction, fruit purees / juices equalized in aseptic.
- Wide range of evaporators to produce tomato paste, Mediterranean and tropical fruit concentrates, multi-function evaporator, falling film and forced circulation
- Evaporators for coffee and milk: evaporation before spray driers, freeze dryers or other dryers
- Evaporators for cogeneration industry (waste treatment)
- Aseptic sterilizers
- Aseptic fillers for spout bags/ spout-less bags from 3 to 20 liters, Bag-in-Drum 220 liters, Bin-in-Box / IBCs 1.000 – 1.500 liters;
- Spiral pasteurizer and cooler



NG
NAVATTA GROUP
Food Processing S.r.l.

Triple effect forced circulation evaporator
600 ton/h fresh tomato

- Formulated products productions (jam, ketchup, sauces, drinks) starting from components unloading to dosing, mixing, mechanical / thermal stabilizing, to filling into any kind of package or into aseptic mini-tanks;
- Processing pilot plants;
- Vegetable processing as receiving,

rehydration, cooking, grilling and freezing.

Navatta Group's headquarter and the two production units are located in Pilastro di Langhirano, Parma, with a total production area of 10,000 square meters. 🏠

www.navattagroup.com



Fresh fruit receiving de-stoning / de-pulping line with modular heat exchanger



دهد محصولات بهتر و دستورالعمل‌های سفارشی را تضمین کنند. با این روش ارائه محصول سفارشی دیگر مشکل نمی‌باشد. شرکت Zanin Elli با گواهینامه فرایند تولید ISO ۹۰۰۱ TÜV SÜD، ماشین‌ها و سیستم‌های با کیفیت، طراحی شده با بهترین برنامه‌های گرافیکی سه بعدی، ایجاد شده با آخرین نسل دستگاه‌های برش لیزری، بندینگ و پانچ، آزمایش و تولید شده در کارگاه‌های مدرن زنین تحت نظارت دقیق اسکار و نیکودمو را ارائه می‌کند. و دانش استثنایی‌شان از صنعت که بیش از ۶۰ سال تجربه است، آنها را تضمین کند.

شرکت Zanin Elli کیفیت محیطی نیز دارد: ماشین آلات به منظور کاهش مصرف برق و سوخت و بیش از همه برای کاهش ناخالصی‌های هوا طراحی شده اند. ثبت انحصاری DUST STOP گل سرسبد از منظر پایداری زیست محیطی در جهان است، بدون گرد و غبار در مراحل ظریف تخلیه محصول.

بخش غذا

• تاسیسات مالت سازی غلات

• تاسیسات آماده سازی آرد، مخلوط کردن و وزن کردن

• ماشین آلات ضد زنگ فولاد برای آماده سازی محصولات برای مصرف انسان

بخش کشاورزی-صنعتی

• تمیز کردن

• خشک کردن

• مکانیزاسیون

• ذخیره سازی و تهویه

• راه کارهای سفارشی

• لوازم جانبی و قطعات

• راه کارهای کلید در دست (turnkey)

برای تمیز کردن، خشک کردن، خنک

کردن و ذخیره سازی

• تاسیسات تخلیه (Ship unloading plants)،

• تاسیسات آماده سازی کودها، غلات و

• قیف‌های توزین برای واگن و کامیون و

• نوار نقاله‌های لجستیکی و دو روشه

• برای تاسیسات ریلی و (intermodal)

• سیستم‌ها دریافت ارسال سریع به

انبار

• DRUM COATING پوشش استوانه‌ای

• استوانه‌ای تمیز کردن چرخشی برای

تخلیه از، ۱۰۰۰ تن در ساعت. 

بخش صنعتی

راه کارها:

• آسانسور، با ظرفیت تا ۶۵۰ تن در

ساعت

• نوار نقاله‌های تسمه‌ای و زنجیره‌ای، با

ظرفیت تا ۱۰۰۰ تن در ساعت

www.duettipackaging.com



شرکت ZANIN F.LLI SRL با کیفیت، تحقیق، جدیدترین و پیشرفته ترین محصولات مترادف است



مورد مالتینگ (تهیه مالت) مطرح شده

است

هنر مالت دیگر به تولید صنعتی در مقیاس بزرگ واگذار نمی شود. در حال حاضر، به لطف Zanin f.lli srl، امکان تولید مالت های عالی و سفارشی در بسته های ۵۰۰ کیلوگرمی وجود دارد. ۶۰ سال تجربه در زمینه خشک کردن همراه با ۶۰ سال تجربه در چرخش و جابجایی هوا، نیاز به تولید انواع زیادی از دانه های مالت را کاملاً برآورده می کند. و به این ترتیب آردهای مخصوص، پایه های جدید برای محصولات نانوائی، آماده سازی مواد برای افراد حساس یا آلرژیک را به آسیابان ارائه می دهند. در نوشیدنی ها، مالت های اصلی می توانند مالت را سفارشی کنند و دستگاه های تقطیر می توانند دستورالعمل های خاص خود را بهبود بخشند.

راه کارهایی برای آرد، برادران زین سیستمی را ایجاد کرده اند که آردهای مختلف را به طور یکنواخت دریافت، وزن و مخلوط می کند تا به کاربران اجازه

در بخش صنعتی

آنها در زمینه حمل و نگهداری کودها تخصص دارند، پوشش های (COATING) اندازه گیری شده را طراحی و تولید می کنند، در تمیزکاری و کنترل در مراحل تخلیه ریلی متخصص هستند، قیف ها، نقاله های تسمه ای و زنجیره ای بزرگ، آسانسورهای بزرگ برای جابجایی طراحی و تولید می کنند.

شرکت در سال ۱۹۵۶ توسط جوزپه و آرکانجلو زین (Zanin) تأسیس شد، اکنون توسط اسکار و نیکدمو اداره می شود که به تحقیق و توسعه راهکارهای جدید برای بازار ادامه می دهند. از جمله پیشنهادات آنها، ماشین آلات مربوط به بخش مواد غذایی است، با توجه به تقاضای روزافزون، همچنین به لطف این تجربه گسترده در زمینه های مختلف، این شرکت در هر دو بخش صنعتی و کشاورزی-صنعتی یک شرکت مهم محسوب می شود.

در سال های اخیر صحبت های زیادی در

سازگاری، سفارشی سازی و خدمات

موردی ویژگی های این برتری ایتالیایی را تکمیل می کند.

آنها در موارد زیر تخصص دارند:

- تهیه مالت از غلات

(آرد مالت malted flours)

- سیلوهای مخلوط آرد

- تمیز کننده های غربالی فولادی ضد

زنگ با مکش دوبرابر برای مواد غذایی

- سیستم های فیلتر هوا

- DUST STOP، قیف (ثبت شده)

ZANIN برای بارگیری محصول بدون

پراکندگی گرد و غبار و بدون مکش.

- غربالگرها و تمیز کننده های استوانه

شکل (drum) مبتکرانه به همراه

سیستم های مکش نسل جدید برای

غلات

- خطوط تولید مرتب سازی دانه ها

- خشک کن ها با مصرف کم انرژی و

کم اثر بر محیط زیست

- سیستم های تبرید

- سیلوها برای خنک کردن (کنترل شده)

دانه ها.

ZANIN F.LLI SRL IS SYNONYMOUS WITH QUALITY, RESEARCH AND CUTTING-EDGE PRODUCTS



ZANIN MALTING SYSTEM

Flexibility, customisation and ad hoc services complete the qualities of this all-Italian excellence.

They specialise in:

- Cereal maltings (beers and malted flours),
- Flour mixing silos,
- double suction stainless steel sieve cleaners for food use
- air filtering systems
- **DUST STOP**, the patented ZANIN hopper for product loading without dust dispersion and without suction.
- innovative sieve and drum cleaners complete with new generation suction systems for cereals
- seed sorting lines,
- energy saving and low environmental impact dryers,
- refrigeration systems
- silos for controlled grain cooling.

In the industrial sector

they are specialised in the handling and storage of fertilisers, they design and produce made-to-measure COAT-

ING, they are experts in cleaning and control during the rail and ship unloading phases, they design and produce port hoppers, belt and chain conveyors, large bucket elevators for port handling.

Founded in 1956 by Giuseppe and Arcangelo Zanin, it is now run by Oscar and Nicodemo who continue to research and develop new solutions for the market. Among their proposals are machines for the food sector, given the ever-increasing demand, thanks also to this extensive experience in different fields, it is considered an important company in both the industrial and agro-industrial sectors.

In recent years there has been a lot of talk about **malting**

The art of malting is no longer relegated to large-scale industrial production. Now it is possible, thanks to Zanin f.lli srl, to produce excellent and customised malts starting from 500kg batches. The 60 years of experience in drying combined with 60

years of experience in air handling completely satisfy the need to produce large varieties of malted seeds. and thus offer millers special flours, new bases for bakery products, preparations for the intolerant or allergic. In beverage, master maltsters can customise malts and distillers can improve their secret recipes.

flour's solutions, The Zanin brothers have developed a system that receives, weighs and mixes the different flours homogeneously to allow users to guarantee better products and customisable recipes. Offering a tailor-made product is no longer a problem. With an ISO 9001 TÜV SÜD certified production process, Zanin F.lli supplies quality machines and systems, **designed** with the best 3D graphics programs, **created** with the latest generation of laser cutting, bending and punching machines, **tested and produced** by Zanin's modern workshops under the careful supervision of Oscar and Nicodemo. and their exceptional knowledge of the industry



that over 60 years of experience can guarantee.

Zanin f.lli srl is also environmental quality; machines are designed to reduce electrical and burner consumptions and above all to reduce impurities in the air. The patented DUST STOP is the flagship of this more eco-sustainable vision of the world, no dust during the delicate phases of product unloadings.

Food sector

- CEREAL MALTING plants
- Flour treatment, mixing and weighing plants

- Stainless steel machines for the treatment of products for human use

Agro-Industrial sector

- Cleaning
- Drying
- Mechanisation
- Storage and Ventilation
- Customised Solutions
- Accessories and Components
- Turnkey Solutions for Cleaning, Drying, Cooling and Storage

Industrial sector

- FERTILIZERS, cereals and minerals treatment plants
- Logistics and intermodal conveyors

for port and rail facilities

Their solutions:

- Bucket elevators, with capacities up to 650 t/h
- Belt and chain conveyors, with capacities up to 1000 t/h
- Ship unloading plants, 1000 t/h
- Weighing hoppers for wagon and truck, and hydraulic tipper for trucks unloading
- Receiving systems with rapid dispatch to warehouse
- DRUM COATING
- Rotary pre-cleaning drum for unloading from ship, 1000 t/h. 🏠


www.zanin-italia.com



توسعه‌ی جدید در پرورش و تولید میوه

-توسعه‌ی جدید ترین خطوط تولید سس در دو نوع پیوسته‌ای و دسته‌ای. برتوتزی به تازگی و با موفقیت تاسیسات بسیار بزرگ (۱۳ t/h) تولید سس و کچاپ را در روسیه راه اندازی کرده است.

-توسعه‌ی خطوط محصولاتی مانند اسنک ها، غلات صبحانه، غذای کودک، ترکیبات فوری و کاربردی -توسعه‌ی تکنولوژی فرآیند بازترکیبی UHT (دمای خیلی بالا) آب میوه و شیر

شرکت با مسئولیت محدود (srl) تولید میوه‌ی برتوتزی (Bertuzzi) تجربه‌ی زیادی را در ایران با فراهم کردن چندین تاسیسات و تجهیزات کامل برای فرآیند میوه‌ها مانند انار، مرکبات، میوه‌های آلویی (STONE FRUIT) و غیره کسب کرده است و بسیار خوشحال برای فعالیت دوباره در ایران می باشد. 



طریق دستگاه اختصاصی انجام می شود.

-توسعه‌ی آب گیرنده‌های مرکبات برای تولید آب میوه‌ی NFC با کیفیت و پاستوریزه شده در گرمای پایین برای نگهداری ویژگی‌های طبیعی. طراحی دستگاه‌های آب گیرنده به منظور بالا بردن کیفیت آب میوه و سرعت عمل، توسط بخش R&D ما توسعه بیشتری یافته است.

-توسعه‌ی سیستم عصاره‌گیری سرد برای سیب، گلابی و بقیه‌ی میوه‌ها به منظور دستاوری پوره‌ی با کیفیت و عاری از پس-مانده‌های مواد شیمیایی و رنگ پوست

-سیستم عصاره‌گیری سرد می‌تواند با حمایت گاز خنثی در تمام طول فرآیند عصاره‌گیری به منظور کاهش خطر اکسید شدن و حتی کاهش مصرف مواد شیمیایی گران قیمت به عنوان آنتی اکسیدان همراه و کامل شود.

شرکت با مسئولیت محدود (srl) تولید میوه‌ی برتوتزی (Bertuzzi) از سال ۱۹۳۶ در طراحی و تولید تجهیزات و تاسیسات برای فرآیند تولید میوه‌ها و سبزیجات برای تولید آب میوه‌ها، کنسانتره‌ها، پوره، ماده‌ی اولیه تولید ماست، غذای کودک، مربا، رب گوجه فرنگی، سس‌ها و غیره فعالیت می کند. برتوتزی در توسعه مداوم تجهیزات به منظور بهتر برآورده کردن دقیق‌ترین الزامات از نظر کیفیت و عملکرد متعهد می‌باشد. بعضی از دستاوردهای اخیر به شرح ذیل می‌باشد:

-توسعه‌ی فرآیند انار برای تولید کنسانتره‌ها و NFC شفاف و کدر -پیشرفت‌ها در ارتباط با سیستم عصاره‌گیری aril (بهره‌وری بیشتر در بازیابی و آرایش کمتر از طریق پوست)، سیستم عصاره‌گیری از



NEW DEVELOPMENT IN FRUIT PROCESSING



Bertuzzi Food Processing S.r.l. is active since 1936 in the design and manufacturing of equipment and plants for fruits and vegetables processing for the production of juices, concentrates, puree, basis for yoghurt, baby food, jam, tomato paste and sauces etc.

Bertuzzi is engaged in the continuous development of equipments in order to better satisfy the most stringent requirements in terms of quality and yield.

Few very recent achievements are described in the following notes:

- Improvement of the pomegranate processing for the production of cloud y and clear concentrates and NFC. Improvements have concerned the arils extraction system (more efficiency in recovery and less contamination by skin), the juice extraction system carried out by a dedicated press.
- Improvement of the citrus juice extractors for the production of high quality NFC juice, pasteurized at low temperature to maintain

intact the organoleptic characteristics. The design of the extractor has further developed by our R&D Dept. in order to maximize the quality of the juice and to increase the speed of operation.

- Development of cold extraction system for apples, pears and other fruits in order to achieve a better quality puree free from residues of agrochemicals and skin color. The cold extraction system can be also coupled with inert gas protection in the whole process of extraction in order to decrease the risk of oxidation even decreasing the consumption of expensive chemicals used as antioxidants.
- Development of state of the art sauces production lines both continuous and batch type. Bertuzzi has recently successfully commissioned a very large (13 t/h) ketchup and sauces plant in Russia.
- Improvement of the juice and milk UHT recombination process technology.



Bertuzzi Food Processing S.r.l. has been gaining a wide experience in Iran by supplying several complete plants and equipment to process fruits like pomegranate, citrus, stone fruits etc and is very glad to be back in this Country. 🏠



ماشین ها معمولا برای تامین خشک کننده های افشانه ای (spray driers)، خط تولید رب گوجه فرنگی، خط تولید اسمزی (osmosis plant) و غیره استفاده می شوند.

• هموژنیزه کننده های آزمایشگاهی (laboratory homogenizers):

تولید شده است برای برگرداندن شرایط هموژنیزه ی یکسان که در یک فرآیند تولید واقعی انتظار می رود، این ماشین ها امکان اجرای آزمون فشار بالا را (1500 bar) ارائه می کنند و به هیچ ابزار دیگری برای کار احتیاج ندارند. بسیار آسان برای استفاده و حرکت می باشند، با بالاترین قابلیت اطمینان، بهترین انتخاب برای حفظ کنترل تولید می باشند.

• پمپ های جابه جایی مثبت محصول دربردارنده ذرات:

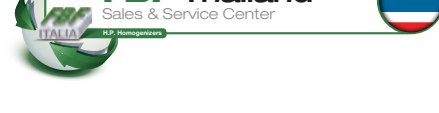
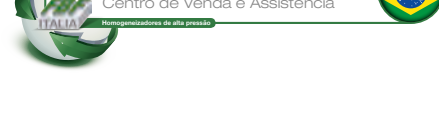
این پمپ ها عمدتا برای محصول حاوی ذرات با بیشترین اندازه ی 15x15x15 mm مانند مکعب های گوجه فرنگی، تکه های سبزیجات یا میوه استفاده می شوند. ساخت و ساز یک همچین ماشینی مانند هموژنیزه کننده ها می باشد به جز سر دستگاه فشار که با شیرهای کنترلی بادی ویژه مجهز شده است. 

www.fbfitalia.it



• پمپ های جابه جایی مثبت (Positive displacement pumps):

این پمپ ها برای جابه جایی محصولات از یک سیستم ذخیره سازی و یا فرآیند به بخش دیگر خط تولید با فشار بالا استفاده می شوند. این



کیفیت FBF ایتالیا در جهان

هموژنیزه کننده غالباً لازم است با یک ماده یا بیشتر در داخل یک مایع ترکیب شود، این ماشین باعث کوچک کردن (micronizing) و پراکنده کردن (scattering) ذرات موجود شناور در مایع می شود به همین دلیل محصول بسیار باثبات می شود بدون در نظر گرفتن اعمال بعدی و ذخیره سازی که بعداً به روی کالا انجام می شود. هموژنیزه کننده های سری بوفالو (Buffalo) ساخته شده بر اساس دستورات UE با محدوده ی ظرفیتی از 50 تا 50.000 لیتر/ ساعت موجود هستند ؛ بر اساس محصولاتی که فرآیند و تولید می شوند فشار لازمه ممکن است تا 2.000 bars (29.000 psi) تغییر کند.



• صنایع غذایی، فرآیند، نگهداری و صنایع نوشیدنی، صنایع (آب میوه، سس گوجه فرنگی، روغن، سس گوجه فرنگی، تخم مرغ، روغن سبزی، امولسیون، کنسانتره، غذای کودک، و غیره)؛
• لوازم آرایشی و بهداشتی، دارویی، شیمیایی و صنایع پتروشیمی (نشاسته، سلولز، موم، رنگ، کرم زیبایی، خمیر دندان، مواد پاک کننده، ضد عفونی کننده، امولسیون، جوهر، لاتکس، لوسیون، روغن امولسیون، رنگدانه ها، پروتئین ها، رزین ها، ویتامین ها، و غیره).
دامنه ی ماشین های FBF ایتالیا عموماً به صورت زیر طبقه بندی می شوند:
• هموژنیزه کننده ی فشار بالا:

نوآوری در حال پیشرفت، آزمایش سخت از مواد ویژه و کیفیت کنترل دقیق این اجازه را به FBF ایتالیا می دهد که عملکرد بالا، دوام، اطمینان و امنیت را تضمین کند.
FBF ایتالیا از سال 1987 طراحی و تولید شده است. هموژنیزه کننده های فشار بالا، پمپ های جابه جایی مثبت، هموژنیزه کننده های آزمایشگاهی، سیستم dosing (اضافه کردن مواد شیمیایی) و به لطف تجربه های زیاد به دست آمده در این زمینه، در حال حاضر مرجعی کلیدی برای تولید کنندگان خط تولید، تامین کنندگان تجهیزات اصلی و کاربران در بخش های غذایی، شیمیایی و دارویی می باشد. وظیفه ی خود می داند که به همه ی مشتری هایش نه تنها خدمات عالی فروش بلکه روابط مستمر باثبات و خدمات تکنیکی مستقیم پس از فروش ارائه کند؛ هدف نگه داشتن روابط دوستانه ساخته شده براساس نوآوری و تکامل دو طرفه می باشد. ماشین آلات FBF ایتالیا، مناسب برای فرآوری بسیاری از محصولات هستند و می توانند در تولید/فرآیند کامل از نظر طراحی بهداشتی و آسپتیک (ضد عفونی) جای بگیرند.

زمینه استفاده اصلی از ماشین آلات شرکت عبارتند از:
• صنایع محصولات لبنی (شیر، خامه، پنیر، ماست، پروتئین، شیر سویا و غیره)
• صنایع بستنی سازی

FBF ITALIA'S QUALITY IN THE WORLD

On-going innovation, exacting experimentation of special materials and strict quality controls allow FBF Italia to guarantee maximum performance, durability, reliability and safety.

FBF Italia has designed and manufactured since 1987, high pressure homogenizers, positive displacement pumps, laboratory homogenizers, dosing systems and, thanks to the wide experience gained in this field, is now a key point-of-reference for plants manufacturers, suppliers of turn-key equipment and end-users in the food, chemical and pharmaceutical sectors.

On-going innovation, exacting experimentation of special materials, strict quality controls and endurance tests allow FBF Italia to guarantee maximum performance, durability, reliability and safety; its mission is to offer to all its customers not only excellent sale services but also continuous relationship with constant, direct post-sale technical assistance; the target is to keep friendly relationship built on mutual evolution and innovation.

FBF Italia's machines are suitable to process a lot of products and can be inserted into complete process/production, both in sanitary and aseptic design.

The main utilization fields of the company machineries are:

- dairy industries (milk, cream,

cheese, yoghurt, caseinates, proteins, soya milk, etc.);

- ice-cream industries;
- food, processing, preserving and beverage industries (fruit juices, tomato sauces, oil, ketchup, eggs, vegetable greases, emulsions, concentrates, baby food, etc.);
- cosmetic, pharmaceutical, chemical and petrol-chemical industries (starch, cellulose, wax, colorants, beauty creams, tooth paste, detergents, disinfectants, emulsions, inks, latex, lotions, emulsifiers oils, pigments, proteins, resins, vitamins, etc.).

But what about the homogenizing principle? In order to permanently

mix one or more substances in a liquid, a homogenizer must be used in such a way as to make it possible to micronize and disperse the suspended particles in the fluid, rendering it highly stable even during successive treatments and storage.

The product reaches the homogenizing valve at a low speed and at high pressure. As it passes through the valve, it is subject to various forces that cause the micronization of the particles: violent acceleration followed by immediate deceleration causes cavitation with explosion of the globules, intense turbulence together with high-frequency vibrations, impact deriving from the laminar passage between the homogenizing valve surfaces



and consequent collision with impact ring. Homogenization can occur with the use of a single stage homogenizing valve (suitable for dispersion treatment), or double stage homogenizing valve (recommended for use with emulsions and for viscosity control when requested). FBF Italia's range of machines can be commonly classified as follows:

• **high pressure homogenizers:**

The homogenizer is often necessary to mix one or more substances within a liquid. This machine allows micronizing and scattering the particles suspended in the fluid, so that the product becomes highly stable, no matter the followings treatments and storage the product may undergo. The "Buf-

falo Series" homogenizers are manufactured according to the UE directives and are available with capacity ranging from 50 up to 50.000 litres/hour; according to the products to be processed, the requested pressure may vary up to 2.000 bars (29.000 psi).

• **positive displacement pumps:**

these pumps are used to transfer the products from a storage system or process one to a further part of the plant at a high pressure. These machines are commonly used for feeding of spray driers, tomato paste plants, osmosis plants, etc.

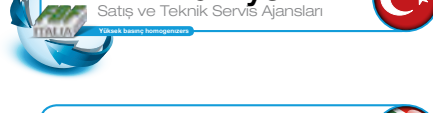
• **laboratory homogenizers:**

manufactured to replicate the same homogenization conditions that can be expected in a real production process these machines offer the possibility to execute tests up to very high pressure (1500 bar) and do not need of any other device to work. Easy to use and to move, with the highest reliability, is the best choice for keeping the production always under control.

• **positive displacement pumps for product containing particles:**

these pumps are mainly used for product containing particles with a max. sizes of 15x15x15 mm such as tomato cubes, vegetable or fruit pieces. The construction of such a machine is much the same as the homogenizers, except for the compression head which is equipped with special pneumatically controlled valve groups. 🏠

www.fbfitalia.it



ICF & WELKO، شریک نوآوری صنایع غذایی



ICF & Welko S.p.A همواره به شدت متعهد به تحقیق و توسعه راه کارهای فن آوری جدید در تهیه نیازهای صنعت (متداوماً در حال تغییر) می باشد. شرکت ما آگاه است که چالش ها، فرصت های استراتژیکی هستند و خودش را به عنوان شریک برای نوآوری شما و دارنده ی نقش کلیدی برای موفقیت شما معرفی می کند. شرکت ما داراری آزمایشگاه تحقیقاتی مبتکر و کاملاً مجهز می باشد که به مشتریان ما اجازه می دهد:

- شبیه سازی و آزمودن ویژگی محصول

تحت شرایط فرآیند

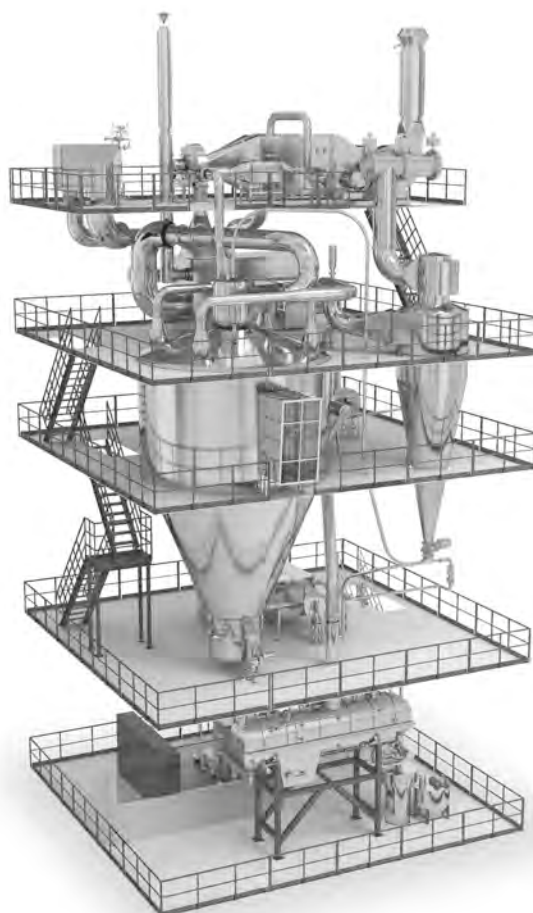
- ایجاد خط تولید مناسب و گزینه های ماشین آلات و تجهیزات
- شناخت کامل ویژگی های رفتاری محصول
- شناسایی متغیرهای فرآیند و اندازه های ضروری و عناصر برنامه ریزی
- ارائه کمک های فنی برای راه کار های جدید

آزمایشگاه R&D ما از با تجربه ترین و آموزش دیده ترین کارمندان موجود تشکیل شده است که فعالیت آنها شامل تحقیقات در حال پیشرفت با هدف ارتقاء مداوم و رضایت بهتر فزاینده مشتریان و سهامداران می باشد.

www.icf-welko.it/food

از مشتریان ما با موفقیت طیف وسیعی از محصولات مانند لبنیات، قهوه، محصولات صبحانه و نوشیدنی ها (نوشیدنی شکلاتی، عصاره قهوه و جایگزین، قهوه ی فوری، کاپوچینو، چای، چای گیاهی، خورشت ها، سوپ، و غیره) را با تاسیسات کلیدی و کامل ICF & Welko S.p.A فراهم می کنند. هر خط تولیدی، بر اساس نیازهای مشتری می باشد و عملکرد فوق العاده، سطح بالای اتوماسیون با حداکثر انعطاف پذیری و صرفه جویی در انرژی همراه با امنیت و استانداردهای زیست محیطی فراهم می کند.

از سال 1961، ICF & Welko S.p.A یک شرکت ایتالیایی در محدوده ی مکانیکی مهندسی Maranello پایه گذاری شده است، که برنامه ریزی، تولید و نصب تاسیسات ماشین آلات و تجهیزات در سراسر جهان را برای صنایع غذایی، شیمیایی، دارویی، کشاورزی می کند. ICF & Welko S.p.A، راه کارهای پیشرفته ای را برای خشک کردن (spray drying)، خشک کردن در ظرف مایع کننده (fluidized bed)، استخراج، بازیافت عطر (aroma recovery) و متراکم کردن انجام می دهد. صدها نفر



ICF&WELKO, PARTNER FOR INNOVATION FOR FOOD INDUSTRIES

Since 1961, I.C.F. & Welko S.p.A., an Italian company based in the mechanical-engineering district of Maranello, has been planning, manufacturing and installing plants, machines and equipment worldwide for food, chemical, pharmaceutical and agro industries.

I.C.F. & Welko S.p.A. provides cutting-edge solutions for spray drying, fluidized bed drying, evaporation,

extraction, aroma recovery, agglomeration; hundreds of our customers successfully process a wide range of products with I.C.F. & Welko S.p.A. complete "turn-key" plants, such as dairy products, coffee, breakfast and beverages (chocolate beverages, coffee extracts and surrogates, instant coffee, cappuccino, tea, herb teas, broths, soups, etc.).

Each plant is tailor-made to the customer's requirements and provides

outstanding performance, high automation levels, great flexibility and energy saving, in total compliance with the highest safety and environmental standards.

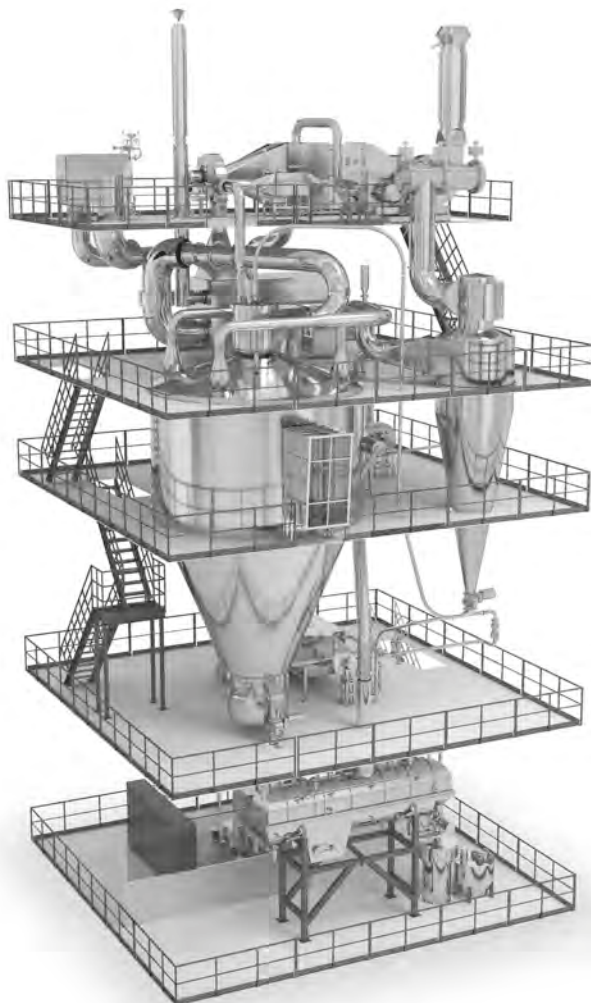
I.C.F. & Welko S.p.A. has always been strongly committed to Researching and developing new technological solutions to cater to constantly-changing industry needs; our company knows that challenges are strategic opportunities and offers itself as the partner for your innovation, meaning a key partner for your success.

Our company has an innovated and fully equipped research-testing laboratory, which allows our customers to:

- simulate and test product behavior under processing conditions
- make the proper plant, machine and equipment choices,
- fully understand product treatment characteristics,
- identify process variables and necessary dimensioning and planning elements,
- provide technological assistance for new solutions.

Our R&D lab is staffed by the most experienced and trained personnel available, whose work consists in ongoing research aimed at continuous upgrading and the increasingly better satisfaction of customers and stakeholders. 🏢

www.icf-welko.it/food



تولید ماشین آلات پردازش میوه برای 20 سال ، شرکت PND نوآوری های ایتالیایی را به جهان منتقل کرده است




اکنون در بیستمین سالگرد تأسیس خود، PND، شرکت پیشتاز ایتالیایی در زمینه تولید ماشین آلات پردازش میوه در جهان همچنان به سرمایه گذاری در زمینه کیفیت و نوآوری و ارائه راه حل های سفارشی برای شرکت های مواد غذایی در نمایشگاه های مهم در سراسر جهان ادامه می دهد.

PND پس از آغاز رسمی سالگرد ۲۰ سالگی خود در Fruit Logistica در برلین، جایی که نمایندگان فروش اختصاصی خود را از سراسر جهان جمع کرد، PND به حضور در سایر نمایشگاه های تجاری در طول سال ۲۰۲۰ در هر ۵ قاره ادامه خواهد داد. در نمایشگاه های: EXPO PACK در مکزیکو سیتی، UNITED FRESH در سن دیگو و PROPACK ASIA در بانکوک شرکت خواهد کرد.

این رویدادها فرصتی را برای ارزیابی شخصی راه حل های پیشرفته برای شرکتهای Fresh-Cut (برشهای میوه تازه) و همچنین صنایع غذایی کنسروی، منجمد و غذای کم آب فراهم می کند و همچنین ماشین آلات جدید خود را نیز ارائه می دهد.

بعلاوه، ۱۸ دستگاه دیگر را در فهرست خود ارائه می دهیم که می توانند طیف وسیعی از میوه ها را پردازش کنند، مانند: سیب، گلابی، آناناس، کیوی، هلو، پرتقال، لیمو، به اضافه خربزه، آناناس،

انبه و توت فرنگی. این ماشین آلات صنعتی دستی و اتوماتیک می باشند که اکثراً مکانیکی هستند و یادگیری و نگهداری آنها آسان است. این ماشین ها کاربر پسند می باشند که ابتدا تکنسین ها و سپس اپراتورها عاشق آنها می شوند! سرسختی و نوآوری باعث شده که PND به شرکتی با قابلیت فعالیت در مقیاس جهانی تبدیل شود. با گردش مالی ۹۵ درصدی، امروز در اروپا، آمریکای جنوبی، ایالات متحده، کانادا، مکزیک، استرالیا، آفریقا و آسیا حضور پررنگی دارد.

از وب سایت ما دیدن کنید تا همیشه از آخرین اخبار مطلع شوید یا برای ما info@pndsr.it بنویسید. 



FRUIT PROCESSING MACHINERY FOR 20 YEARS, PND HAS BEEN TAKING ITALIAN INNOVATION TO THE WORLD

Now in the year of its twentieth anniversary, PND, Italian leader company in manufacturing of fruit processing machinery in the world, continues to invest in quality and innovation and to present its tailor-made solutions for food companies at the main trade fairs worldwide.

After formally kicking off its 20th anniversary year at Fruit Logistica in Berlin, where it gathered together its dedicated sales agents from all over the world, the PND will continue to exhibit at other trade fairs throughout 2020 on all 5 continents. It will be present at the following fairs: EXPO PACK in Mexico City, UNITED FRESH in San Diego and PROPACK ASIA in Bangkok.

These events will provide an opportunity to personally evaluate the advanced solutions for Fresh-Cut (fruit ready-to-eat) companies, as well as for the canned, frozen and dehydrated food industries, but also to present its new machinery. The latest addition to the PND family is the **pineapple cylinder machine mod. PINCYL8**. It is a highly versatile machine able to perform different cuts for pineapple processing: cylinders, fingers, chunks and rings. With its innovative design and compact shape, it is an ideal partner for this processing. Born 6 months ago, 3 units have been already sold in Europe.

Alongside it we find the other 18 machines in our catalogue which can process a large range of fruit, such as: apples, pears, pineapples, kiwis,

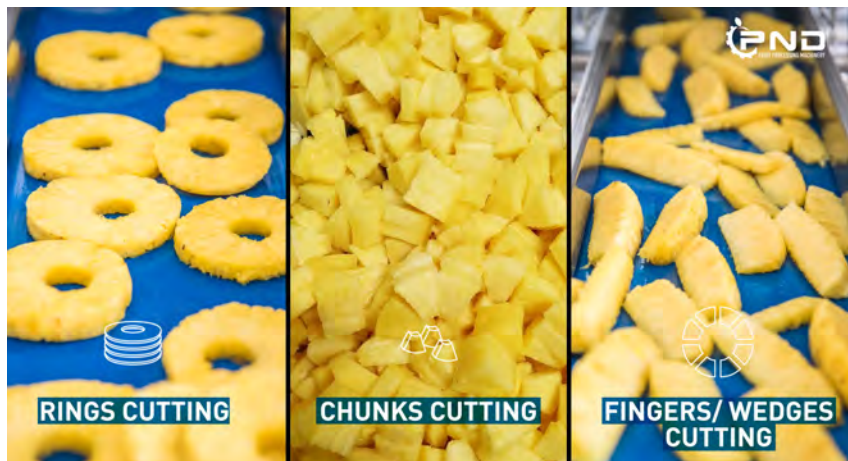


peaches, oranges, lemons, followed by melons, pineapples, mangoes and strawberries. These are industrial machines with manual and automatic feeding, mostly mechanical, easy to understand and maintain. They are user-friendly machines that first make the technicians fall in love and then the operators!

Tenacity and innovation have led PND to become a company capable of operating on a global scale. With an export turnover of 95%, today it

has a strong presence in Europe, South America, United States, Canada, Mexico, Australia, Africa and Asia.

Visit our website to be always updated on latest news or write to us at info@pndsrl.it 🏠



GEA HIGH PRESSURE HOMOGENIZATION TECHNOLOGY IN FOOD & BEVERAGE APPLICATIONS

GEA is the technological leader for dynamic high pressure homogenizers and plungers pump, suitable for all industries and applications. This is the result of specific know-how and a spirit of innovation that is constantly focused on innovation and high standard process performances.

How homogenization enriches food products?

The benefit of high pressure homogenization is well known in dairy, food & beverage industries for subdividing particles or droplets present in fluids, and reduce them to the smallest possible size, down to nanometer range.

Enhanced stability, shelf life, viscosity, color and taste are the essential characteristics that the emulsion gains through this process. Homogenization contribute in increasing digestibleness and, as consequence, facilitating assimilation of the nutritional principles as well.

The use of high dynamic pressure and homogenizing valves specifically designed by GEA experts for different applications, allow to subdivided particles at the required size and efficiently mix ingredients at the lowest possible pressure, ensuring energy and cost savings.

What makes GEA your ideal partner?

The most important key of success consists in the close collaboration with customers. The connection of common efforts enable to implement innovative and tailor-made solutions,







to maintain continuous product development and to guarantee efficient operations with excellent results on the final products. The latest set-up and continuous improvements on production technologies allow the company to offer a complete range of homogenizers, from laboratory up to the industrial scale.

Thanks to a strategy of development of both established and potential applications, often based on cooperation with our customers' Research and Development Centers, GEA can offer highly specific and customized process solutions to always meet, ensure and repeat over time product quality excellence.

All GEA homogenizers are designed CIP and SIP, they are available with cGMP documentation and approved FDA and 3-A certification; GEA is also able to support clients for the IQ/OQ qualifications and product test (FAT-SAT).

Ariete Series. The state-of-the-art technology for power, reliability and flexibility.

These machines are easily implementable in remote controlled systems and complete process lines. GEA homogenizers are available in different configurations, conceived with specific liquid end design that allows to reach up to 1500 bar with premium homogenization performances warranty.

Main advantages:

- Easy to use

- Highest reliability on continuous production (24/7)
- Reduced operational costs (water, lubrication oil, energy)
- Low environmental impact
- High capacity at ultra-high pressure

One Series.

The combination of convenience and quality to deliver unmatched benefits. These 3-piston homogenizers are simple and versatile machines manufactured to ensure easy maintenance and simple installation. Available in five versions, the series can meet any production need (from 300 l/h up to 10.000 l/h - 250 bar).


Main advantages:

- Ready-to-use
- Ideal for small-medium dairy & beverage industries
- High versatility and smart installation
- Long lasting core components

- Reduced maintenance cost
- Safe sanitary design

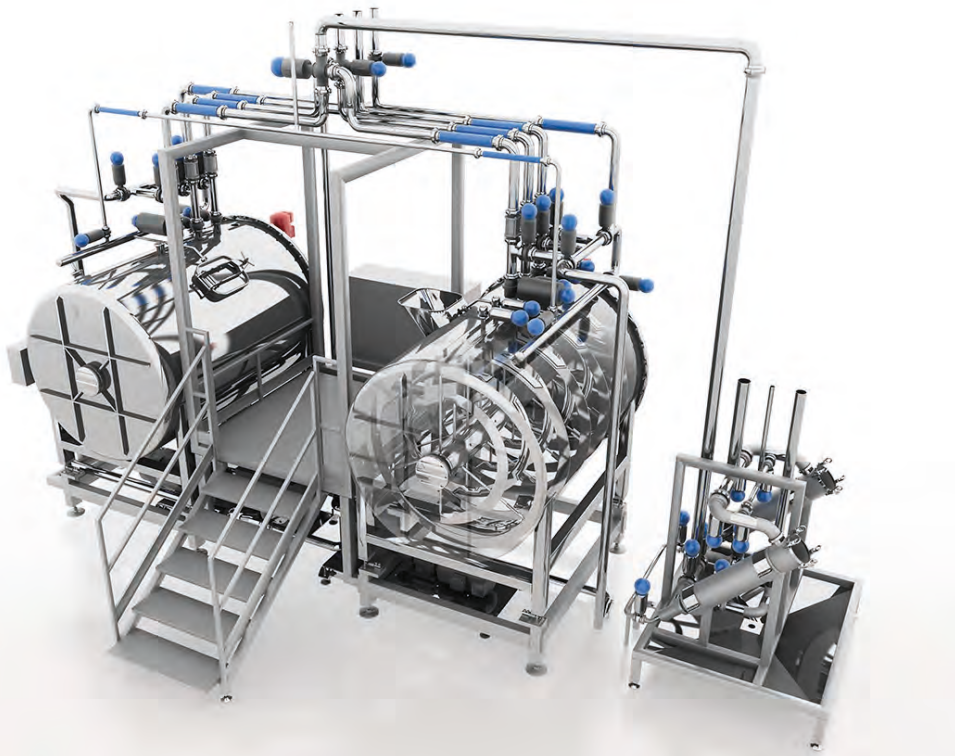
Find the perfect homogenizer for your product

The Laboratory and the Innovation Center, just refurbished in November 2019, represent a unique resource for customers to directly test homogenization technology on their product samples, refine receipts, develop high efficiency homogenizing valves and evaluate the performance of installed machines. Highly qualified staff can support customers in the development of new products, to test maximum process efficiency conditions and product scalability to industrial production processes.

The quality and the reliability of GEA homogenizers are well known all around the world, find out all the information on the website **www.gea.com/homogenizers** 



خط تولید کامل پالپ گوجه فرنگی با تکنولوژی ایتالیایی



خط تولید IFT ترکیبی از سری ماشین آلات و لوازم جانبی لازم برای تولید پالپ گوجه فرنگی می باشد. گوجه فرنگی های خام به مرحله اول انتخاب هدایت شده، در این مرحله، محصول بر اساس شکل ظاهر توسط ماشین IFT SIZER طبقه بندی می شود، گوجه فرنگی های کوچک و له شده به قیف خرد کن می روند. گوجه فرنگی های بزرگ به مرحله دوم انتخاب می روند، در این مرحله محصول بر اساس رنگ توسط جورساز نوری (optical sorter) مرتب شده، گوجه فرنگی های سبز یا سیاه در قیف خرد کن قرار می گیرند. گوجه فرنگی های خوب و سالم در یک مخزن شستشو قرار می گیرند و سپس به خط تولید پالپ فرستاده می شوند.

مخزن لیوانی بالابر گوجه فرنگی ها را از آب جدا می کند و صفحه ی مرتب ساز (sorting table) آنها را بارگیری می کند. در این بخش اپراتور محصول را کنترل می کند و گوجه فرنگی معیوب را کنار می گذارد.

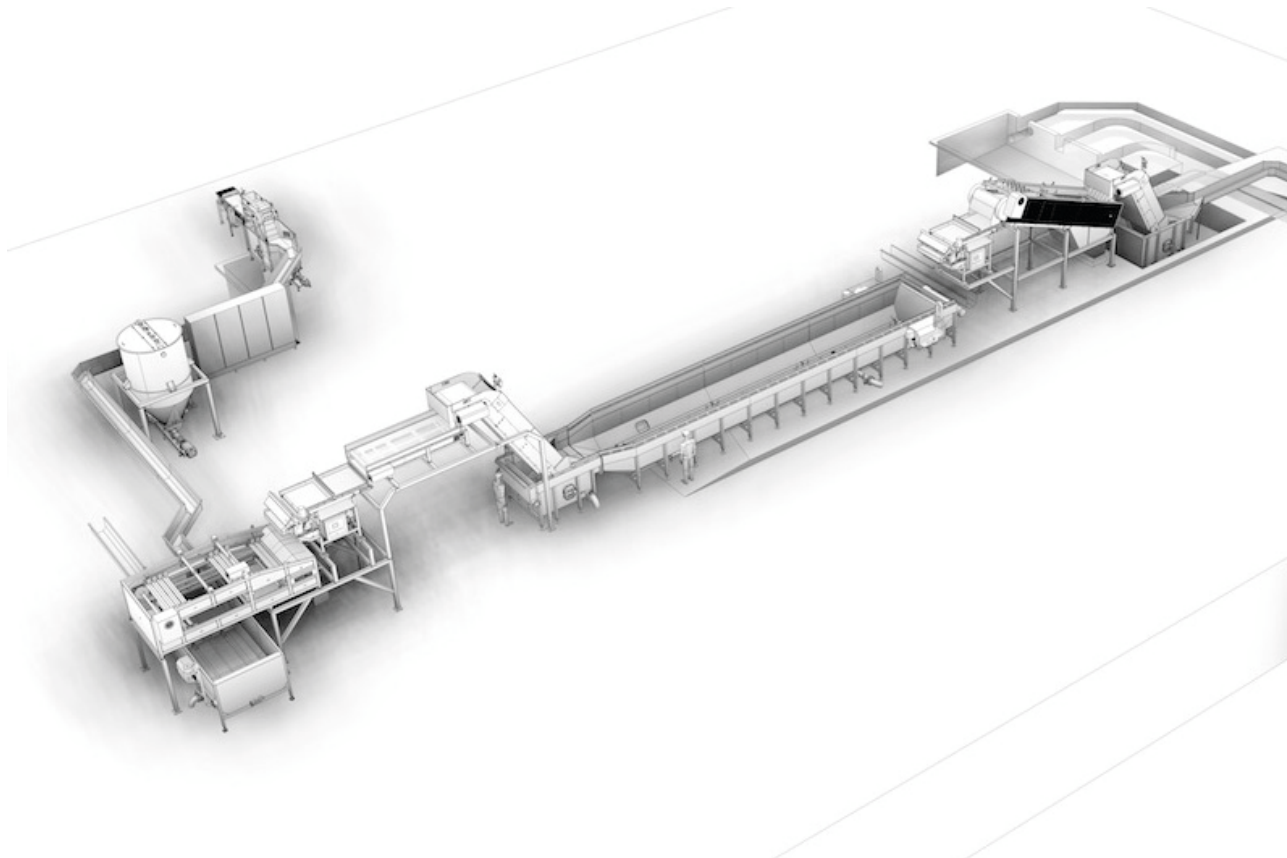
محصول سالم به IFT POLPATRICE می رود، در اینجا داخل گوجه فرنگی تخلیه می شود: پالپ، ضایعات ترکیبی از پوست ها، دانه ها و مایع داخلی می باشد که به قیف منتقل شده و توسط یک پمپ حجمی به خط تولید آب گوجه فرنگی افزوده می شوند.

پالپ تهیه شده به یک قیف کوچک می رود که در آنجا یک پمپ حجمی آن را به سیستم IFT MIXFOOD حمل

می کند. دستگاه IFT DRAINER تکه های جامد را از مایعات جدا می کند، یک سیستم قابل تنظیم بخشی از مایعات را برمی گرداند و آن را در مخزن مخلوط با پالپ قرار می دهد، ضایعات به خط تولید آب گوجه فرنگی افزوده می شوند.

قسمت اصلی (قلب) خط تولید: ماشین IFT POLPATRICE امکان کنترل وزن خشک محصول

نهایی، توسط تنظیم کننده ی آب کشنده (drainer) و یا تنظیم دستورالعمل پالپ و آب گوجه فرنگی وجود دارد. مکعب های گوجه فرنگی و کنسانتره ی آب گوجه فرنگی در مخزن مخلوط IFT MIXFOOD مخلوط شده، کنترل سیستم امکان تنظیم °Brix از محصول نهایی با اضافه کردن کنسانتره آب گوجه فرنگی را فراهم می کند. محصول نهایی به یک فیلتر مغناطیسی می رود و سپس یک ردیاب



مایعات، دانه‌ها و پوست‌ها؛
 - مجموعه‌ای اکستروژن (تولید پالپ و جداسازی پوست گوجه فرنگی)؛
 - پمپ واحد (برای انتقال ضایعات)؛
 - پمپ حجمی (برای انتقال محصول سالم و خوب)؛
 - پنل برق.

پنل کنترل اجازه می‌دهد تا موتور به صورت اتوماتیک یک توالی منطقی را پیروی کند؛ در حالی که امکان عملکرد هر موتور به صورت واحد با فشار دادن یک دکمه در صفحه‌ی لمسی می‌باشد. تمام قسمت‌های حرکتی توسط اینورترها رانده می‌شوند. شما می‌توانید فیلم نمونه را

بازده:
 با غربال 6 میلیمتر: 70% (15 ton/h)
 با غربال 8 میلیمتر: 70% (15 ton/h)
 با غربال 10 میلیمتر: 75% (15 ton/h)
 با غربال 12 میلیمتر: 78% (18 ton/h)
 با غربال 14 میلیمتر: 83% (20 ton/h)
 با غربال 16 میلیمتر: 90% (22 ton/h)

مصرف انرژی:

منبع قدرت: 16 kW - 400V -

3P - 50Hz

منبع بخار: 6 kg/h at 400 bar

منبع هوا: 2,5 Nsm/min

www.iftitalia.com

در این لینک ببینید: <https://5MgA-youtu.be/TTjXe1>
 ویژگی‌های تکنیکی:
 تولید با گوجه فرنگی با پوست :
 15 ton/h (گوجه فرنگی‌های خام)

بازده:

با غربال 6 میلیمتر: 60%

با غربال 8 میلیمتر: 65%

با غربال 10 میلیمتر: 70%

تولید با گوجه فرنگی بدون پوست: 22-

15 ton/h (گوجه فرنگی‌های خام)

کل ساختار از فولاد ضد زنگ AISI 304 ساخته شده است و تمام قسمت‌های دستگاه در تماس با گوجه فرنگی از مواد سازگار با مواد غذایی مطابق با قوانین اتحادیه اروپا (EU laws) ساخته شده‌اند. تمام بخش‌های حرکتی توسط یک کلید مانع (block key) و میکرو محافظت می‌شوند.

تمام تولیدات دورانداختنی توسط یک پمپ به بخش تبخیر (evaporator) منتقل می‌شود.



COMPLETE PLANT FOR TOMATO PULP PRODUCTION WITH ITALIAN TECHNOLOGY

The IFT plant is composite of a serie of machinery and accessories needed for tomato pulp production. The raw tomatoes go to first step of selection, in this phase the product is sorted by shape with IFT SIZER machine, the small or crushed tomatoes go in the chopper hopper. The big tomatoes go to second step of selection, in this phase the product is sorted by color with an optical sorter, the green or black tomatoes go in the chopper hopper. The good tomatoes go in a washing tank and then at pulp line. A cups elevator divides the tomatoes from water and uploads the sorting table. In this section the operator controls the product and takes out defective tomatoes. The good product goes in IFT POLPATRICE, here is the extrusion of the heart of the tomato: the pulp. The waste is composite of the peels, seeds and internal liquid and they are conveyed in the hopper and they are pumped by a volumetric pump to the juice line.

The diced pulp goes in a small hopper where a volumetric pump convey it at IFT MIXFOOD system. The IFT DRAINER divides the solid pieces from liquids, a adjustable system retrieves a part of liquids and put it in the mix tank together of the pulp, the waste product is conveyed to the juice line. Is possible to control the drained weight, of the final product, with setting of the drainer or/and with setting the recipe of pulp and tomato juice. The tomato cubes and the tomato juice concentrate are mixed in the mix tank IFT MIXFOOD, the system control allows the setting of the °Brix of the final product with addition of the juice concentrate.

The finished product goes to a magnetic filter and then an electronic metal detector for a safety control, it is ready to the next phases. Energy



saving is guaranteed by the use of inverters for all motors.

The heart of the line: the IFT POLPATRICE machine

This machine transforms the raw unpeeled tomato in pulp, using the extrusion method.

Tomato pulper is made of the following parts:

- heating screw (conveying and warming of the product);
- compression and cut group (slicing and light compression);
- draining conveyor (separation of liquids, seeds and skins);
- extrusion group (pulp production and separation of the tomato skins);
- mono pump (to convey the waste product);
- volumetric pump (to convey the good product);
- electrical panel.

The whole structure is made of AISI 304 steel stainless and all parts of the machine in contact with tomato are made of material for food according to the EU laws. All the movement parts are protected by have got a key block and micro. All discards production are con-

veyed to a evaporator line by a pump. A control panel allows the automatic operation of motors following a logical sequential; while it's also possible to operate each single motor by pressing a button into the touch screen. All the organs of movement are driven by inverters. You can see a sample movie at link: <https://youtu.be/TtjXeI-5MgA>

Technical Features:

Production with unpeeled tomato: 15 ton/h (raw tomatoes)

Yield: with 6mm sieve : 60%
with 8mm sieve : 65%
with 10mm sieve : 70%

Production with peeled tomato: 15-22 ton/h (raw tomatoes)

Yield: with 6mm sieve : 70% (15 ton/h)
with 8mm sieve : 70% (15 ton/h)
with 10mm sieve : 75% (15 ton/h)
with 12mm sieve : 78% (18 ton/h)
with 14mm sieve : 83% (20 ton/h)
with 16mm sieve : 90% (22 ton/h)

Energy Consumption:

Power supply: 16 kW - 400V - 50Hz - 3P
Steam supply: 400 kg/h at 6 bar
Air supply : 2,5 Nsm/min

www.iftitalia.com

کرمی در اروپا است. با سه کارخانه و ۹۰۰ کشاورز هلندی که محصول خام را عرضه می‌کنند، شیر خشک را برای صنایع غذایی و برای میلیون‌ها مصرف کننده در سراسر جهان تولید میکند. چالش

شرکت تابع هلندی GEA با ایجاد اولین کارخانه تولید شیر خشک ۱۳۰۰۰ مترمربعی در Gorinchem برای شرکت Vreugdenhil Dairy Foods به چالش کشیده شد. این امر نیازمند ترکیب چندین فرایند از جداسازی شیر خام و تبدیل آن به شیر بدون سرشیر و خامه، از طریق تبخیر و خشک شدن به وسیله اتمیزشن (عمل تبدیل جسم به ذرات کوچک)، و پودر کردن و بسته بندی شیر می‌باشد. پیش از چنین چالشی بزرگ، شرکت تابع هلندی GEA به چندین شرکت تابع GEA در کشورهای دیگر تبدیل شده است؛ به عنوان یک شرکت جهانی، دانش خود را غیر متمرکز کرده است. بدین وسیله، GEA هلند مدیریت کلی پروژه و تیم مهندسی برای پردازش شیر خشک؛ GEA اسپانیا مهندسی اتوماسیون؛ GEA فرانسه، مهندسی

تبخیر؛ GEA دانمارک، مهندسی خشک کردن؛ GEA نیوزیلند، مهندسی پودر کردن و GEA آلمان، مهندسی جداسازی را فراهم کرده‌اند. بنابراین، این جریان به پروژه‌ی بین‌المللی و چند رشته‌ای تبدیل شد و همچنین چندین تیم کاری از چندین شرکت برای هماهنگی در کشورهای مختلف برای اطمینان از موفقیت این پروژه مورد نیاز بود. با این حال آنها زمینه‌ی مشترکی دارند: سیستم‌های کنترل و اتوماسیون. این موضوع توسط تیم GEA اسپانیا اجرا و نظارت شد. "در این زمینه یکی از چالش‌ها این بود که یک راه‌کار کامل برای کل کارخانه، شامل سخت افزار، نرم افزار و شبکه‌های کنترل برای همه مناطق در کارخانه، از پذیرش مواد تا بسته‌بندی، استفاده شود." به گفته‌ی نکتالی. "پلتفرم مشترک براساس محصولات و راهکارها از پلتفرم Rockwell Automation* Integrated Architecture انتخاب شده است، از آنجایی که راه‌کار Rockwell Automation پیشرفت بسیار موفقیت‌آمیز در کارخانه‌ی دیگری از Vreugdenhil Dairy Foods plant داشته است."



این تصمیم توسط Hans van der Heijden مهندس پروژه در شرکت لبنی تأیید شده است: "کارخانه‌ی موجود شامل ۱۷ کنترلر Allen-Bradley® PLC SLC 80 و 40E, 25E و 80E از Rockwell Automation (04/5) است و مهندسان ما با برنامه نویسی محیطی آشنا می‌باشند. در حقیقت، برخی از تکنسین‌های ما در Rockwell Automation آموزش می‌بینند تا تخصص خود را ارتقاء دهند."

راه‌کار

GEA توانست پروژه را به لطف تجربه‌ی خود در پیاده‌سازی‌های (کارخانه‌ای) قبلی، مهارت‌های کسب شده‌اش، کار مشترک قبلی خود با Rockwell Automation و توانایی آن برای ارائه پشتیبانی جهانی به این پروژه، در اسپانیا و هلند، انجام دهد. به گفته‌ی van der Heijden: "هر دو شرکت تابعه کمک بسیار بزرگی در ایجاد اولین تعاریف طراحی بودند و ما در تمام مراحل پیاده‌سازی پشتیبانی خوبی ارائه دادیم." پس از مطالعه اولیه، شرکت GEA راهکارهای Rockwell Automation را اجرا کرد. از ابزارها و وسایل زمینه تا سیستم‌های گزارش‌دهی تمام عناصر از طریق EtherNet / IP متصل شوند که به طور قابل توجهی ارتباطات و جریان داده را ساده می‌کند. درایوهای Allen-Bradley PowerFlex* و رله‌های برق اضطراری الکترونیکی E300 در سیستم استفاده شده، ساخت و امکان عیب شناسی را آسان کرده، به همراه Allen-Bradley FLEX™ I/O برای بررسی پخش سیگنال. تمام اجزا با استفاده از Stratix 5700 و ETap-1783 به Allen-Bradley ControlLogix* کنترلرهای اتوماسیون اتوماتیک قابل

کارخانه و تاسیسات شیرخشک کاملاً خودکار و کنترل شده ی DAIRY FOODS VREUGDENHIL

توسط ROCKWELL AUTOMATION INTEGRATED ARCHITECTURE (راکول اتوماسیون)

**Rockwell
Automation**



پلت فرم PLC (کنترل گر منطقی برنامه پذیر) و انتخاب قطعات توسط Vreugdenhil با همکاری Rockwell Automation در هلند ساخته شده است.

چالش

اتوماسیون و کنترل کارخانه جدید تولید شیرخشک با ظرفیت پردازش ۱,۶۰۰,۰۰ لیتر شیر خام در روز.

راه کارها

راه کار Rockwell Automation که مورد استفاده قرار گرفته، شامل موارد زیر می باشد:

- کنترل موتور با درایوهای Allen-Bradley PowerFlex

- رله های برق اضطراری الکتریکی

Allen-Bradley E300

- مدول های ورودی / خروجی

Allen-Bradley FLEX I/O

- کنترل کننده های اتوماتیک قابل

برنامه ریزی Allen-Bradley

1756 ControlLogix

- شبکه ی EtherNet/IP

FactoryTalk View SE, FactoryTalk-

Historian, FactoryTalk

AssetCentre, FactoryTalk

Transaction Manager and

FactoryTalk VantagePoint

Allen-Bradley PanelView Plus -

HMI's 6

نتایج

• هماهنگی تیم بین المللی و چندرشته ای

با پشتیبانی در کشورهای مختلف.

• اتصال آسان تمامی اجزای

مهندسی و فن آوری تا عرضه، نصب

و راه اندازی کارخانه ارائه می دهیم."

این شرکت متخصص در ایجاد کارخانه

و تاسیساتی است که برای کار ۲۴

ساعته طراحی شده اند. نکتالی می گوید:

"این به تولیدکنندگان کمک می کند که

ظرفیت استفاده را به حداکثر برسانند."

"در واقع، تاسیسات ما طراحی شده اند

که نیازهای خاص هر مشتری را طبق

استانداردهای صنایع لبنی پوشش

دهند و ما همیشه تلاش می کنیم تا از

تکنولوژی های جدید استفاده کنیم."

یکی از مشتریان آنها، Vreugdenhil

Dairy Foods، یک شرکت با مرکز

مدیریت اصلی در Nijkerk و سه

کارخانه تولیدی در هلند که از سال

۱۹۵۴ در بازار حضور داشته است. این

شرکت بزرگترین تولید کننده شیر خشک

Automation Rockwell.*

• قابلیت مقیاس زیرساخت های

گسترش یافته با توجه به نیازهای تولید.

• استقلال مشتری برای مدیریت

محصولات راکول اتوماسیون

• امکان تولید سفارشی برای

مشتریان با توجه به نیازهایشان.

سابقه

GEA یکی از پیشگامان فناوری برای

صنایع غذایی است که ۷۰ درصد از

درآمد آن را تشکیل می دهد. با ۱۷,۰۰۰

کارمند در بیش از ۵۰ کشور، این شرکت

متخصص در ساخت کارخانه های

تولید مواد غذایی، به ویژه در صنعت

لبنیات است. به گفته الجاندرو نکتالی

Alejandro Nectali، مهندس اتوماسیون

در GEA اسپانیا: "ما راه کارهای

جامع، از طراحی تا توسعه فرآیند،

از سوی دیگر، پیاده‌سازی یک راه‌کار کنترل واحد برای کل کارخانه به بهبود بهینه‌سازی دارایی، کاهش هزینه‌های مالک و کاهش تعداد قطعات یدکی کمک می‌کند. آموزش کارکنان تولید و تعمیر و نگهداری نیز ساده شده است. سیستم کنترل Rockwell Automation کنترل‌کننده‌های چندکاره را فراهم می‌کند که می‌تواند در مناطق مختلف تاسیسات کارخانه با یک شبکه ارتباطی مبتنی بر اترنت ترکیب شود که می‌تواند جریان اطلاعات در زمان واقعی را در بین چندین ناحیه و اداری در کارخانه فراهم کند. یک مزیت دیگر ارتباط مستقیم با سایر کارخانه‌های Vreugdenhil Dairy Foods که نزدیک به یکدیگر هستند، می‌باشد. "کلیدی ارتباطات بسیار ساده‌تر و سازگارتر هستند، زیرا آنها بر اساس پروتکل‌ها و شبکه‌های ارتباطی استاندارد ساخته شده‌اند"، به گفته: نکتالی کسی که منافع شرکت در طول پروژه را تایید می‌کند. "کار توسعه یافته در این پروژه با فناوری Rockwell Automation، ما را قادر به تقویت ارتباط با شرکت‌های سیستم اتوماسیون و ارتباطات جهانی برای پروژههای آینده ساخته است. در واقع، ما از تلاش‌های انجام شده و تجربه در پروژه‌های جدید کوچک در حال انجام در مکزیک، پورتوریکو، اسپانیا و فرانسه بهره می‌جویم، که همه‌ی آنها منحصراً بر اساس تکنولوژی Rockwell Automation می‌باشند."

برای اطلاعات بیشتر مراجعه کنید به:

www.rockwellautomation.com

روز را پردازش کند، با این مزیت که پارامترها کاملاً مقیاس پذیر هستند. بر طبق گفته نکتالی یکی از مزایای بزرگ کار با Rockwell Automation: "مزیت استفاده از یک پلت فرم واحد برای کل کارخانه با Rockwell Automation این است که همه چیز می‌تواند همزمان کار کند .. همه‌ی این عناصر به راحتی به هم متصل‌اند و ما هیچ مشکلی در ادغام آنها با یکدیگر نداریم. یک جزء جدید می‌تواند اضافه شود و سیستم بلافاصله آن را شناسایی کند. یک راه‌کار Rockwell Automation برای کار بسیار دوستانه است. " نکتالی توضیح می‌دهد که این تأثیرات بر روی مشتری نیز می‌باشد. "وقتی ما پروژه را پایان می‌دهیم و کارخانه را ترک می‌کنیم، دیگر نیازی به ما نمی‌باشد چون مشتری می‌تواند به طور مستقیم با متخصصین Rockwell Automation برای آموزش کارکنان و سوال و یا برای حل هر گونه حادثه صحبت کند. این برای مشتری مفید است، زیرا در دسترس بودن پشتیبانی محلی توسط تولید کننده و احتمال حضور آن در تیم خود، نیازی به حضور integrator برای تغییرات آینده ندارد؛ و برای ما، هنگامی که پروژه را تمام می‌کنیم و تعمیرات کارخانه را به همکارانمان از سرویس محلی GEA منتقل کنیم. " به لطف نرم‌افزار Rockwell Automation، اپراتورهای Vreugdenhil Dairy Foods می‌توانند گزارش‌های تولید سفارشی خود را با استفاده از نرم افزار رایج و گسترده‌ای مانند میکروسافت اکسل تولید کنند. این گزارش‌ها را می‌توان از طریق یک مرورگر وب و با استفاده از ترمینال‌های تلفن همراه مانند تلفن‌های هوشمند یا تبلت‌ها بررسی کرد.

برنامه ریزی (PAC) و Allen-Bradley PanelView™ Plus 6 ترمینال‌های گرافیکی و سیستم‌های رایانه‌ای مختلف متصل می‌شوند. نرم افزار کنترل سیستم در یک زیرساخت مجازی سازی VMWare با استفاده از دو سرور فیزیکی اجرا شد. نرم افزار FactoryTalk، پلتفرم نرم افزاری سرویس گرا (SOA) برای این منظور استفاده می‌شود زیرا اجازه می‌دهد که عناصر به عنوان مجوزها و نقش‌های کاربر، ارتباطات، لگاریتم‌ها و غیره در میان بسته‌های نرم افزاری مختلف که آن را تشکیل می‌دهند به اشتراک گذاشته شوند. نظارت و کنترل SCADA توسط FactoryTalk View SE با جمع‌آوری داده‌ها و تاریخ سازی توسط FactoryTalk Transaction Manager و Historic FactoryTalk انجام شد. گزارش از طریق FactoryTalk Vantagepoint و مدیریت - شامل کنترل نسخه، بازرسی و بازایی حادثه - توسط FactoryTalk AssetCentre می‌باشد. همه اینها، به اعتقاد Van der Heijden، "اجازه می‌دهد که شرکت پارامترهای خود را در ابزارهای خود تنظیم کند؛ ساده سازی مدیریت. " مزیت استفاده از یک پلت فرم برای کل کارخانه با Rockwell Automation این است که همه چیز می‌تواند همزمان کار کند. همه‌ی این عناصر به راحتی به هم متصل می‌شوند. "

نتایج

با تشکر از طراحی سیستم انجام شده توسط مهندسین GEA با استفاده از سیستم‌های Rockwell Automation، کارخانه‌ی جدید تولید شیر خشک Vreugdenhil Dairy Foods می‌تواند ۸ تن پودر شیر در ساعت تولید کند و می‌تواند ۱۶۰۰۰۰۰ لیتر شیر خام در

VREUGDENHIL DAIRY FOODS AUTOMATES AND CONTROLS ENTIRE MILK POWDER PLANT

with Rockwell Automation Integrated Architecture

The PLC platform and components choice was made by Vreugdenhil in cooperation with Rockwell Automation in the Netherlands.

Challenge

The automation and control of a new milk powder production plant, with a processing capacity of 1,600,000 litres of raw milk per day.

Solutions

A Rockwell Automation solution was implemented, including:

- Motor Control with Allen-Bradley PowerFlex drives
- Allen-Bradley E300 electronic overload relays
- Allen-Bradley FLEX I/O modules
- Allen-Bradley ControlLogix 1756 programmable automation controllers
- EtherNet/IP network
- FactoryTalk View SE, FactoryTalk Historian, FactoryTalk AssetCentre, FactoryTalk Transaction Manager and FactoryTalk VantagePoint
- Allen-Bradley PanelView Plus 6 HMIs

Results

- Coordination of an international and multidisciplinary team with support in different countries.
- Easy interconnection of all Rockwell Automation® components.
- Ability to scale the deployed infrastructure according to production needs.
- Customer independence to manage Rockwell Automation products
- Chance for the customers to gener-



ate their own customized production reports according to their needs.

Background

GEA is a leading technology provider to the food industry, which represents 70% of its income. With 17,000 employees in more than 50 countries, the company specializes in the construction of food processing plants, particularly in the dairy industry. According to Alejandro Nectalí, Automation Engineer at GEA Spain: "We deliver comprehensive solutions, from design to process development, engineering and technology to the supply, installation and commissioning of the plant."

The company specializes in creating plants that are designed to operate

24/7. "This helps the manufacturers to maximize the capacity usage," says Nectalí. "Indeed, our plants are designed to cover the specific requirements of each customer, in accordance with the standards of the dairy industry, and we always strive to deploy the most recent technology."

One of their customers is Vreugdenhil Dairy Foods, a company with head quarters in Nijkerk and three production plants in the Netherlands, which has been present in the market since 1954.

It is the largest producer of full cream milk powder in Europe. With three factories and 900 Dutch farmers who deliver the raw product, it

produces milk powders for the food industry and for millions of consumers worldwide.

Challenge

The Dutch subsidiary of GEA was challenged with the creation – from scratch – of a new 13,000 m² milk powder production plant in Gorinchem for Vreugdenhil Dairy Foods.

This required several processes to be combined, from the separation of raw milk into skimmed milk and cream, through evaporation and drying by atomization, on to milk powder handling and packaging.

Before such a huge challenge, the Dutch subsidiary of GEA turned to several GEA subsidiaries in other countries since, being a global corporation, its know-how is decentralized. In this sense, GEA Netherlands provided the general management of the project and the engineering team for milk powder processing; GEA Spain supplied the automation engineering; GEA France, the evaporation engineering; GEA Denmark, the drying engineering; GEA New Zealand, powder handling engineering; and GEA Germany, the separation engineering.

Therefore, the project became international and multidisciplinary, and required also several working teams from several companies to be coordinated in different countries to ensure the success of the project.

However, they shared a common ground: Control Systems and Automation. This area was performed and overseen by the GEA Spain team. "In this context, one of the challenges was to implement a single solution for the whole plant, including hardware, software and control networks for all areas in the plant, from material reception to packaging," states Nectalí. "A common platform, based on products and solutions from the Rockwell Automation® Integrated Architecture® platform, was chosen since the Rockwell Automation solution had already proven highly successful in another Vreugdenhil Dairy Foods plant."

This decision is confirmed by Hans van der Heijden, project engineer at the dairy company: "Our existing factory includes 17 Allen-Bradley® PLC 5® (25E, 40E and 80E, and 80 SLC 5/04) controllers from Rockwell Automation and our engineers were al-

ready familiar with the programming environment. In fact, some of our technicians are trained at Rockwell Automation to improve their expertise."

Solution

GEA was able to take the project forward thanks to its experience in previous implementations, its acquired skills, its previous joint work with Rockwell Automation and its ability to deliver a global support to the project, contributing locally in Spain and the Netherlands.

According to van der Heijden: "Both subsidiaries were extremely helpful in establishing the first definitions of the architectures, and we were offered good support during the implementation process at all times." After the initial study, GEA implemented Rockwell Automation solutions. From field devices to the reporting system, all the elements are connected via EtherNet/IP, which greatly simplifies communications and data flow. Allen-Bradley PowerFlex® drives and E300 electronic overload relays, are integrated in the system, easing motor configuration and diagnostics, with Allen-Bradley FLEX™ I/O handling signal distribution. All the field elements are connected by means of Stratix 5700 and 1783-ETap switches to Allen-Bradley ControlLogix® programmable automation controllers (PAC) and Allen-Bradley PanelView™ Plus 6 graphic terminals, and to the different system PCs.

The control system software was implemented within a VMWare virtualization infrastructure using two physical servers. FactoryTalk software, a service-oriented application (SOA) platform, was used for this purpose since it allows elements to be shared as permissions and user roles, communications, logs, etc. among the different software packages that comprise it. SCADA supervision and control was delivered.



ered by FactoryTalk View SE, with data collection and historization by FactoryTalk Transaction Manager and FactoryTalk Historian. Reporting is through FactoryTalk Vantagepoint and asset management – including version control, audits and disaster recovery – by FactoryTalk AssetCentre. All this, in the opinion of Van der Heijden, “allows the company to set up the parameters in its own instruments; simplifying the management.”

“The benefit of using a single platform for the whole plant with Rockwell Automation is that everything can work concurrently. All these elements are easily interconnected.”

Results

Thanks to the system design performed by the engineers from GEA using Rockwell Automation systems, the new Vreugdenhil Dairy Foods milk powder factory can produce 8 tons of milk powder per hour, and can process 1,600,000 litres of raw milk per day, with the advantage that these parameters are fully scalable.

This is one of the big advantages of working with Rockwell Automation, according to Nectalí: “The benefit of using a single platform for the whole plant with Rockwell Automation is that everything can work concurrently.. All these elements are easily interconnected, and we had no problems in integrating them with each other. A new component can be added and the system instantly recognizes it. A single Rockwell Automation solution is friendlier to work with,” he comments.


This impacts on the customer too, Nectalí explains. “When we finish the project and leave the factory, we are no longer required since the customer can talk directly with Rockwell Automation experts for the staff training, to make enquir-

ies or to solve any incident. This is beneficial for the customer, because the availability of local support by the manufacturer and the chance of being part of its own team, does not depend of an integrator for future modifications; and for us, as we can close the project and handover the factory maintenance to our colleagues from the GEA local Service.” Thanks to Rockwell Automation software, Vreugdenhil Dairy Foods operators can generate its own customized production reports using common and widely used software, such as Microsoft Excel. These reports can be checked via a web browser and using mobile terminals, such as smartphones or tablets.

On the other hand, the implementation of a single control solution for the whole plant helps with asset optimization improvements, a reduction of ownership costs and lowered spares counts. Production and maintenance staff training is simplified too.

The Rockwell Automation control system provides multidisciplinary controllers that can be used in different areas of the plant combined on a single Ethernet-based communications network, which delivers real-time information flow between several areas and departments in the factory.

An additional benefit is the direct connection with the other Vreugdenhil Dairy Foods factory, which are close to each other. “All communications are much easier and compatible, since they are made through standard communication protocols and networks,” states Nectalí, who recognizes the advantages provided to his company along the project: “For us, the development work undertaken in this project with Rockwell Automation technology has enabled us to strengthen links with the global automation and information systems company for future projects. Indeed, we are taking advantage of the efforts made and the experience gained in new smaller- scale projects currently in progress in Mexico, Puerto Rico, Spain and France, all of them based exclusively on Rockwell Automation technology.”

For his part, van der Heijden confirms that he is very satisfied, not only with Rockwell Automation®, but also with the work carried out during the implementation process by GEA. 

www.rockwellautomation.com

**Rockwell
Automation**



آلبریجی (ALBRIGI SRL)



آلبریجی را تعیین می کنند. هر دستگاه برای گسترش و توسعه ی آسان، نو شدن و نگهداری ساده طراحی و ساخته شده است. این شرکت مجهز به عرضه ی سیستم های پروژه ی کلید در دست (turn-key systems) و هر نوع مخزن و تجهیزات فشار می باشد. ذخیره سازی، انتقال، وزن، ترکیب، سرمایش، گرمایش و یا لرزش هر نوع مایع مواد غذایی حتی تحت فشارهای بالا و یا در خلاء مطلق: این عملیات انجام شده توسط ماشین آلات آلبریجی و مخازنی که اگر در صورت لزوم می توانند با پانل های الکتریکی و یا کامپیوتری مجهز به نظارت بر فرآیندهای مختلف مجهز شوند. ۱۱

www.albrigi.com

در طی سالیان البریجی، تجربه زیادی در تحقیق، طراحی، ساخت، نصب و راه اندازی، کسب گواهینامه، آزمایش و راه اندازی بسیاری از کارخانه های مواد غذایی برای معتبر ترین تولیدکننده های انواع زیادی از محصولات، بالاتر از همه برای بازار پرمسئولیت صنایع غذایی کسب کرده است.

این بخش نیازمند عزم، عملی بودن و سودمندی، پاکیزگی، نگهداری کم و بالاتر از همه با رعایت مقررات ایمنی برای همه مردم است. به همین دلیل HACCP تحلیل زیان و کنترل نقاط بحرانی و FDA مدیریت مواد غذایی و دارویی، استانداردها قوانین ضروری می باشند که نیازهای اولیه ی محصولات

ALBRIGI SRL



Over the years Albrigi has gained great experience in research, design, manufacture, installation, certification, testing and commissioning of many food plants for the most prestigious producers of a great variety of products, above all for the demanding market of the food industry.

This sector required sturdiness, practicality, sterility, low maintenance and, above all, compliance with safety regulations for all people involved. For this reason HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) and FDA (Food and Drug Administration) standards are the essential rules that dictate the basic requirements of Albrigi products. Each plant is designed and built to be easily expanded, renewed and to permit simple maintenance.

The company is equipped to supply turn-key systems and any type of tank and pressure equipment.



Store, transfer, weigh, inertize, mix, cool, heat or shake any type of food liquid, even under high pressures or in the presence of absolute vacuum: these are the operations carried out by Albrigi plants and

tanks which, if necessary, can be equipped with electric or computerized panels to monitor the different processes. 🏭

www.albrigi.com

اخبار NEWS

IN SHORT

SYSTEM PROVIDES SEAMLESS TRACEABILITY INCLUDING VIA SMARTPHONE

Consumers can now use a smartphone to easily access detailed product information at the point of sale for leading German meat and sausage manufacturer Wolf's ranges of pre-packed products. The IT solution from CSB-System enables Wolf to ensure seamless traceability throughout its operation from the initial receipt of raw materials to the final pack on-shelf. Incoming raw materials receive a goods entry label that records detailed information, including item number and description, entry date, quantity, storage location, vendor and lot number. In

subsequent batch processing within the production process, this lot number is then captured by a mobile terminal device. From then on, the supply data of all processed raw materials are inextricably linked to their original production batches. This means that finished goods can be clearly allocated to a particular production. By allocating the raw material batches to the recipes stored in the CSB-System, and by seamlessly tracking the production batch throughout the manufacturing process up to the final packaged product, traceability is ensured both downstream and upstream – at the

push of a button vendors of the raw materials used as well as the end users can be identified. In addition, as the materials pass through the process, the weigh labellers and labelling devices also receive this information, allowing the traceability data to be coded onto the packs as 2D barcodes. This data is then transmitted to an internet platform – “mynetfair” – from which consumers can quickly gather information on the particular product, simply by scanning or photographing its code with their smartphone or PC. 🏭

www.csb.com

سیستم پیش مخلوط کن (PREMIX) "BLENDSYSTEM M"



Blendsystem 150 M DD

- مقدار و مخلوط شربت: تزریق شربت، پر شده در یک مخزن بوسیله ی یک شیرصنعتی و اندازه گیر حجم انجام می گیرد. اندازه گیر حجم این امکان را برای بررسی غلظت به طور مداوم با رسیدن به خط تولید با جبران سریع مقدار فراهم می کند. علاوه بر این، سیستم به شکست سنج (refrac-tometer) نصب شده بر روی خط تولید

پرکن مواد غذایی مجهز شده است. تمامی تجهیزات این امکان را برای به حداقل رساندن ضایعات شربت یا محصول، طی راه اندازی و خاموش کردن تولیدی فراهم می سازد. راه حل های سفارشی برای خنک کردن محصول، طراحی شده بر اساس درخواست مشتری بسته به شرایط محیطی موجود می باشند. نرم افزار پیش مخلوط کن حجم BLENDSYSTEM M برای تضمین بهترین نتایج از نظر مقدار با کاربری آسان طراحی شده است. این برنامه امکان ضبط و پخش گرافیکی از پارامترهای اصلی تولید و همچنین محاسبه و ثبت پارامترهای آماری CP، CA و CPK را فراهم می کند. تجهیزات شامل فیلدهای (ETHERNET و PROFIBUS، MPI) برای یکپارچگی کامل خط تولید پرکننده ی بطری و اداره ی بخش های تولید و CIP می باشد. ۱۱

www.watersystems.it

اکسید کربن (CSD) طراحی شده است، و همچنین آب گازدار (CMW) و آب (acqua piatta) (افزودن نیترژن برای افزایش استحکام مکانیکی بطری). مقدار مورد نیاز از مواد تشکیل دهنده با دقت و مقدار مصرف، در یک فرایند مداوم با کنترل الکترونیکی اندازه گیری می شود. تجهیزات به طور کلی از زیر سیستم های ذیل تشکیل شده است: - هواگیری آب در بدو ورود (Deaerating): که با استفاده از پمپ خلاء، مقدار سطح اکسیژن محلول را به کمتر از 1 ppm تضمین می کند. - مقدار دی اکسید کربن (یا نیترژن در آب های طبیعی): به واسطه ی یک شیرصنعتی و فرستنده ی جریان حجم نسبت به مقدار آب از مخزن هواگیری (اندازه گیری شده با یک فرستنده مغناطیسی). در واقع میزان دی اکسید کربن حل شده در محصول، توسط یک دستگاه اندازه گیری نصب شده روی خط تولید پرکن مواد غذایی تأیید می شود؛

در پایان سه سال از فعالیت هایی که با هدف تحکیم رابطه با بازار و مشتریان خود با محصولات به طور خاص طراحی و ساخته شده برای فرایند تولید مایعات در صنعت نوشیدنی، WS مهم ترین گام در صنعت فرایند تولید نوشیدنی و توسعه اولین سیستم خودکار خود کن با کنترل حجم بالا به نام BLENDSYSTEM M را به سرانجام رساند.

اعتماد رو به رشد نشان داده شده در بازار در رابطه با خط تولید WS، یک امکان مهم را برای گسترش تکنولوژی خردکن برای تولید CSD تا درجه بالایی از تخصص در تحقق سیستم های پیش مخلوط کن با کنترل حجم به نام PREMIX فراهم کرده است. BLENDSYSTEM M یک دستگاه برای آماده کردن نوشیدنی ها که به طور کامل مونتاژ شده بر روی نقاله برای حداکثر راحتی حمل و نقل و نصب، می باشد. به طور عمده برای تولید نوشیدنی ها با دی

"BLENDSYSTEM M" PREMIX UNIT

The growing market's confidence gained by process plants manufactured by WS, allowed a continuous development of blending technology for carbonated soft drinks (CSD) production to such an extent that We reached a very high level of specialisation in manufacturing mass controlled blending systems, named **BLENDSYSTEM M**.

The BLENDSYSTEM M is an equipment for preparing beverages, completely pre-assembled on a skid for an easy and quick shipment and installation, conceived mostly for the production of carbonated soft drinks (CSD), but also carbonated mineral water (CMW) and still water (charged with nitrogen in order to increase the mechanical resistance of the bottle). The required quantity of ingredients (water, syrup, and CO₂) is carefully measured and dosed in an electronically controlled continuous process. The whole system, realized to guarantee the highest qualitative standards and a qualitatively constant production, also running in conditions of considerable format change, is completely preassembled on stainless steel circular-section skid for an easy and efficacious cleaning. It usually includes the following subsystems:

- inlet water deaeration: a vacuum pump removes incondensable gases; the pump is conceived to maintain the dissolved oxygen level below 1 ppm values;
- carbon dioxide dosing (or nitrogen in case of still mineral water production): a modulating valve and a mass flow rate transmitter inject carbon dioxide in quantity that is proportional to water quantity loaded to the deaeration tank; the water flow rate is usually measured by a magnetic flow rate transmitter, which may be replaced with a mass flow rate transmitter in case water presents a very low electrical conductivity level. A special gas injecting and mixing system - specifically developed by WS performs a careful mixing with the water to be treated and, hence, best



Blendsystem 250 M DD

results in terms of product perlage; the carbon dioxide contents is maintained constant in the product receiving tank by a supervising software, which checks possible fluctuations in feeding water temperature and product buffer temperature; the effective dissolved carbon dioxide contents in the product is checked using a carbometric unit, installed in by-pass on the filling machine feeding line;

- syrup dosing and mixing: at first syrup is stored in a small buffer tank, whose atmosphere is modified and enriched with carbon dioxide, in order to avoid oxidation occurrence. Syrup injection is made by a sanitary design modulating valve and a mass flow rate transmitter in a quantity which is proportional to the water amount fed from the deaeration tank; furthermore using the mass flow rate transmitter, it is possible to check constantly the effective density of the inlet syrup and therefore to compensate immediately for the dosing and to stabilize the sugary concentration in the end product within established bounds (usually $\pm 0,05 \text{ }^{\circ}\text{Bx}$). A specific refractometer installed in by-pass on the filling machine feeding line, allows the constant check of the product and, if necessary, its adjustment; simi-

larly the instruments minimize waste of both syrup and product during transitory phases of production, such as start and stop.

Furthermore, customized solutions for product cooling are available, depending on the environmental conditions of the system installation.

The supervising software loaded on the mass premix unit - BLENDSYSTEM M - is conceived to guarantee the best results in terms of dosing, offering at the same time an easy control by a friendly user interface; this software enables on one hand to set the main production parameters and visualize their state graphically and on the other hand to set the statistics parameters (ca, cp e cpk) connected to that kind of production. Using a more advanced version of this software, associated with specific instruments, it is also possible to control automatically saccharose inversion, so that the need of intervention by laboratory technicians is reduced.

The equipment is equipped with field buses (MPI, PROFIBUS or ETHERNET) for a complete integration in the bottling line and the control of production, cleaning and sanitizing processes. 🏭

www.watersystems.it

EXHIBITIONS 2022-2023

PROSWEETS

31/01-02/02/2022 
COLOGNE

Fair for the sweets
and snacks industry.

mcTER

24/02/2022 

Exhibition on energy efficiency.

INTERSICOP

19-22/02/2022 

MADRID

Fair for bakery, pastry, ice cream, coffee.

SIGEP

12-16/03/2022 

RIMINI

Fair for bakery, pastry, ice cream, coffee.

BEER&FOOD ATTRACTION

27-30/03/2022 

RIMINI

Fair for beers, drinks, food and trends.

mcT ALIMENTARE

31/03/2022 

VERONA

Fair on technology for the food&bev industry.

FRUIT LOGISTICA

05-07/04/2022 

BERLIN

Fair for fruit and vegetables.

VINITALY

10-13/04/2022 

VERONA

International wine & spirits exhibition.

ANUGA FOODTEC

26-29/04/2022 

COLOGNE

Fair on food and beverage technology.

PROWEIN

15-17/05/2022 

DUSSELDORF

International wine & spirits exhibition.

COSMOPROF

28/04-02/05/2022 

BOLOGNA

Fair for the cosmetic production chain.

CIBUS

03-06/05/2022 

PARMA

Fair of food product.

MIDDLE EAST 2022/23

GULFOOD

13-17/02/2022 

DUBAI

Fair for food and hospitality.

GASTROPAN

03-05/04/2022 

ARAD

Fair for the bakery
and confectionery.

HOSPITALITY QATAR

21-23/06/2022 

DOHA

Fair of Hospitality
and HORECA.

DJAZAGRO

30/05-02/06/2022 

ALGERS

Fair for companies
of the agro-food sector.

IRAN FOOD BEV TEC

07-10/06/2022 

TEHRAN

Fair for food,
beverage&packaging
technology.

PROPAK ASIA

15-18/06/2022 

BANGKOK

Fair for packaging,
bakery, pastry.

ANUTEC

14-16/09/2022 

MUMBAI

Fair for the food&beverage industry.

PACPROCESS FOOD PEX

23-25/11/2022 

MUMBAI

Fair for product from packaging.

WOP DUBAI

22-24/11/2022 

DUBAI

Fair for fruits and vegetables.

PROPAK VIETNAM

09-11/11/2022 

SAIGON

Fair for packaging, bakery, pastry.

GULFOOD MANUFACTURING

08-10/11/2022 

DUBAI

Fair for packaging and plants.

GULFHOST

08-10/11/2022 

DUBAI

Fair of hospitality.

GULFOOD

20-24/02/2023 

DUBAI

Fair for food and hospitality.

EXHIBITIONS 2022-2023

IPACK-IMA

03-06/05/2022 

MILAN

Exhibition for the packaging industry.

MACFRUT

04-06/05/2022 

RIMINI

Fair of machinery and equipment for the fruit and vegetable processing.

SPS/IPC DRIVES/ITALIA

24-26/05/2022 

PARMA

Fair for industrial automation sector.

HISPACK

24-27/05/2022 

BARCELONA

Technology fair for packaging.

MECSPE

09-11/06/2022 

BOLOGNA

Fair for the manufacturing industry.

FISPAL

21-24/06/2022 

SÃO PAULO

Fair for product from packaging.

LATINPACK

29-30/06/2022 

SANTIAGO CHILE

International packaging trade fair.

DRINKTEC

12-16/09/2022 

MONACO

Fair for the beverage, liquid food industry.

FACHPACK

27-29/09/2022 

NUREMBERG

International packaging trade fair.

POWTECH

27-29/-09/2022 

NUREMBERG

The trade fair for powder processing.

mcTER COGENERAZIONE

23/06- 26/10/2022 

MILAN

Exhibition for cogeneration.

SIAL

15-19/10/2022 

PARIS

Fair on food products.

SUDBACK

22-25/10/2022

STUTTGART

Fair for bakery and confectionery.

CIBUS TEC FORUM

25-26/10/2022 

PARMA

Fair for food & beverage technologies trends.

SAVE

26-27/10/2022 

VERONA

Fair for automation, instrumentation, sensors.

SIMEI

15-18/11/2022 

MILAN

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 focused on packaging, bakery, pastry technology.

TUTTOFOOD

08-11/05/2023 

MILAN

Fair B2B show to food & beverage.

HOST

13-17/10/2023 

MILAN

Fair for bakery production and for the hospitality.

IBA

22-26/10/2023 

MONACO

Fair for the bakery and confectionery industry.

CIBUS TEC

24-27/10/2023 

PARMA

Fair for food & beverage technologies trends.

BRAU BEVIALE

14-16/11/2023 

NUREMBERG

Fair of production of beer and soft drinks.

ALBRIGI SRL

90-91

Via Tessare, 6/A
37023 Loc. Stallavena di
Grezzana - VR - Italy

**BERTUZZI FOOD
PROCESSING SRL**

68-69

Corso Sempione, 212BIS
21052 Busto Arsizio - VA
Italy

CAMA GROUP

1-4/6-8/10

Via Como, 9
23846 Garbagnate Monastero
LC - Italy

DUETTI PACKAGING SRL

20/23

Via Leonardo da Vinci, 43
35015 Galliera Veneta - PD
Italy

ESCHER MIXERS SRL

42/45

Via Copernico, 62
36034 Malo - VI - Italy

FBF ITALIA SRL

70/73

Via Are, 2
43038 Sala Baganza - PR
Italy

**GEA MECHANICAL
EQUIPMENT ITALIA SPA**

78/80

Via A. M. Da Erba Edoari, 29/A
43123 Parma
Italy

ICF & WELKO SPA

74-75

Via Sicilia, 10
41053 Maranello - MO
Italy

ICI CALDAIE SPA

34/36

Via G. Pascoli, 38
37059 Frazione Campagnola di
Zevio - VR - Italy

IMA SPA - IMA ACTIVE DIVISION

12/14

Via 1 Maggio, 14
40064 Ozzano dell'Emilia - BO - Italy

IMPERIA & MONFERRINA SPA

46-47

Via Statale, 27/A
14033 Castell'Alfero - AT - Italy

INOX FOOD TECHNOLOGY SRL

81/83

Strada Marchesana, 5
29020 Gossolengo - PC - Italy

LAMINAZIONE SOTTILE SPA

32-33

S.S. 87 KM 21,200
81020 San Marco Evangelista - CE
Italy

MAKRO LABELLING SRL

28/31

Via S. Giovanna d'Arco, 9
46044 Goito - MN - Italy

MILK ITALY SRL

15

Via Copernico, 62
36034 Malo - VI - Italy

MINI MOTOR SPA

I COV-48-49

Via E. Fermi, 5
42011 Bagnolo in Piano - RE - Italy

**NAVATTA GROUP FOOD
PROCESSING SRL**

62-63

Via Sandro Pertini, 7
43013 Pilastro di Langhirano - PR
Italy

OROGRAF SRL

56-58

Viale Industria, 78
27025 Gambolò - PV
Italy

PND SRL

76-77

Via Brancaccio, 11
84018 Scafati - SA
Italy

ROCKWELL

84/89

Via Ludovico di Breme 13°
20156 Milano
Italy

SAP ITALIA SRL

52-54

Via S. Allende, 1
20077 Melegnano - MI
Italy

TECNO PACK SPA

16/19

Via Lago di Albano, 76
36015 Schio - VI
Italy

TECNOPOOL SPA

37/41

Via M. Buonarroti, 81
35010 S. Giorgio In Bosco - PD
Italy

**WATER
SYSTEMS SRL**

92-93

C.so Piave, 4
12051 Alba - CN
Italy

ZANIN F.LLI SRL

64/67

Viale delle Industrie, 1
31032 Casale sul Sile - TV
Italy

LATINPACK

CHILE 2022

29 Y 30 DE JUNIO, 1º DE JULIO

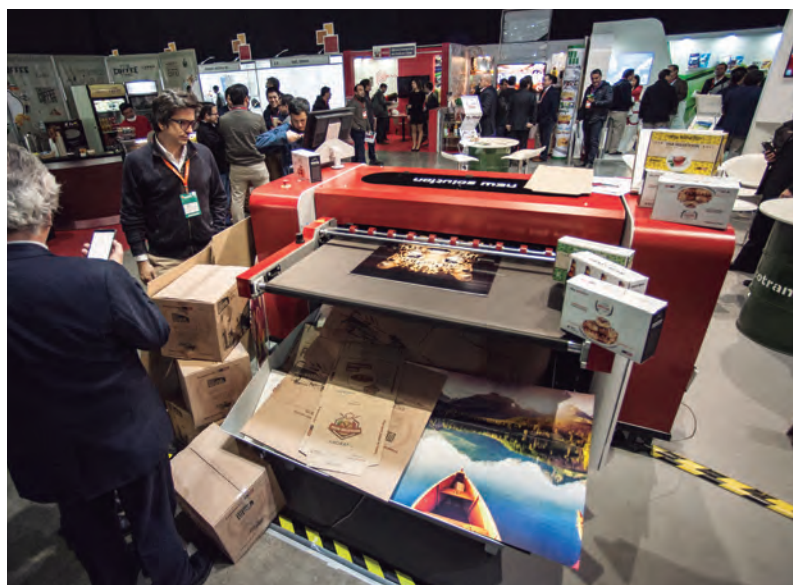
ESPACIO RIESCO - SANTIAGO

CREANDO UN MUNDO SUSTENTABLE

EN LA **GRAN CITA**
DE NEGOCIOS
DEL **PACKAGING**
LATINOAMERICANO,
SU EMPRESA

80%
STANDS
VENDIDOS

NO PUEDE FALTAR



MÁS INFORMACIÓN

www.latinpack.cl

Organiza



Produce

ARMA PRODUCTORA

 [expolatinpack](https://www.facebook.com/expolatinpack)

 [expolatinpack](https://www.instagram.com/expolatinpack)

 [expolatinpack](https://twitter.com/expolatinpack)

info@latinpack.cl



مجله ی صنایع غذایی و نوشیدنی

FOOD

PROCESSING

www.editricezeus.com

 EDITRICE
zeus

