

it. MAGAZINE

FOOD

processing

เครื่องจักร ระบบปฏิบัติการอัตโนมัติและการบรรจุภัณฑ์สำหรับอาหารและเครื่องดื่ม

Asean

Asean

PACKAGING MACHINES FOR MASKS



General System Pack immediately accepted the worldwide need to pack P.P.E. - masks - creating two models of electronic horizontal flow pack machines, suitable for packaging these items.



GSP 45 S

These packaging machines guarantee not only efficiency and speed in packaging, but also very high levels of hygiene, safety and perfection of the packaging.

Versatility of use and format change allows the packaging of masks and other personal protective equipment in single or multi-pack packages.



GSP 50 S

video



FAST DELIVERY



+39 0445 576 285



Via Lago di Albano, 82
36015 Schio (VI) Italy



info@gsp.it - www.gsp.it
fax +39 0445 576 286



general system pack



IMMERSE
YOURSELF
IN
GENERATION 4.0



BEUMERGROUP

BEUMER stretch hood® A

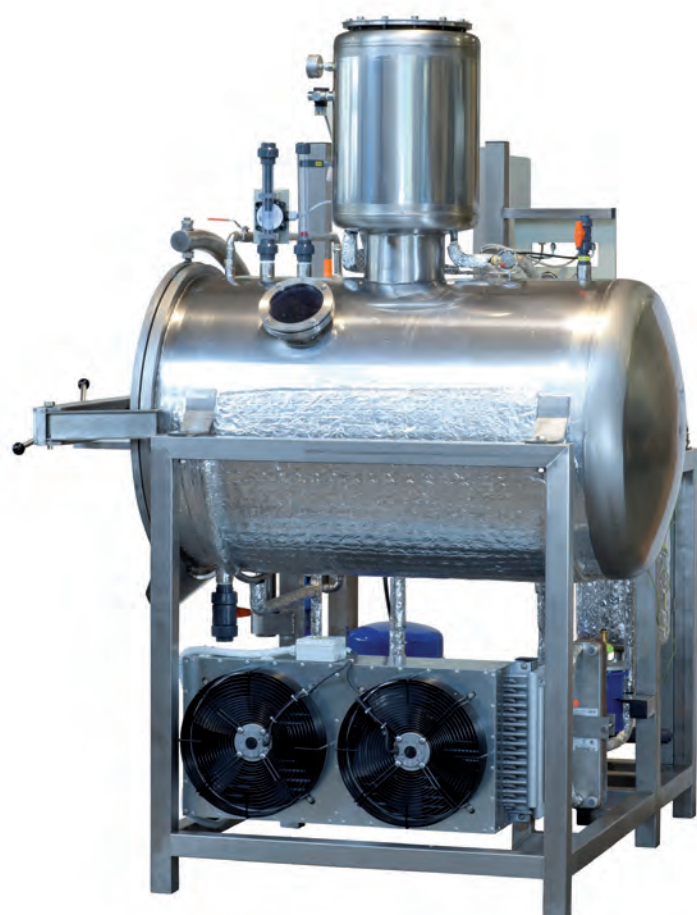
SOME THINK PACKAGING SYSTEMS TAKE A LOT OF SPACE. WE THINK DIFFERENT.

At BEUMER, we like to start with something good and make it better and better. Take our new transport packaging system BEUMER stretch hood® A. It's surprisingly compact – only 13.7 m² – and combines our proven stretch hood process with energy-saving motors. You get top performance from the improved process technology and save on power costs, too. For a new dimension in machine safety, operation and maintenance, switch to the innovation of BEUMER stretch hood® A.

For more information: www.beumergroup.com



C&G s.r.l.
SOCIO FONDATORE UNIAQUA



C&G DEPURAZIONE INDUSTRIALE SRL

Via I° Maggio, 53 - 50067 Rignano S.Arno - Firenze - Toscana - Italia

info@cgdepur.it - www.cgdepur.it - tel. +39 0558303450 - +39 0558303454 - Fax +39 0558303368

CONTENTS

01-27

PACKAGING



PACKAGING

CAMA GROUP: FAULTLESS HIGH-VELOCITY PACKAGING ESSENTIAL TO KEEP PACE WITH GROWING DEMAND.

pg. 16/20

28-52

PRESERVING



PRESERVING

INTERPUMP GROUP SPA: YOU DESERVE THE BEST! CHOSE BERTOLI-INTERPUMP HIGH PRESSURE HOMOGENIZERS.

pg. 34/37

53-65

PASTA



PASTA

MAÉ: EXPERIENCE & QUALITY IN THE BAKERY, PASTRY & FOOD INDUSTRY.

pg. 62/64

66-83

NEWS



84-100

BOTTLING





FOOD processing

editorial management
and registered office:
Via Cesare Cantù, 16
20831 SEREGNO (MB) - ITALY
Tel. +39 0362 244182
+39 0362 244186

web site: www.editricezeus.com
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 II - October 2020

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

แปลโดย: หอการค้าไทย-อิตาลี (TICC)

ผู้แปล: อริศ อรุณเรือง

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

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



NEWS

**ICI CALDAIE SPA: THE STRENGTH
OF ICI CALDAIE.
pg. 74/77**



BOTTLING

**ZILLI & BELLINI SRL: PISTONS FILLERS WITH
HIGH LEVEL OF AUTOMATION AND AUTOMATIC
CLEANING SYSTEM.
pg. 84/87**



Plastic and pollution are not equivalent

A talk with Renato Zelcher, CEO of Crocco spa and president of the European Plastics Converters



by
Gabriele De Luca



Renato Zelcher
CEO of Crocco spa

The lockdown that followed the COVID-19 emergency produced in a very short pe-riod huge changes in consumer habits, and consequently in the whole world trade.

There are many controversial aspects and ambiguous trends, but on one point all analysts agree: the lockdown produced a rapid increase of the delivery, and a parallel growth of the packaging sector of the food industry. This growth imposed new chal-lenges to this industry. We spoked about that with Renato Zelcher, CEO of Crocco Spa, one of the world leading company of this sector, as well as president of the European Plastic Converters (EuPC), European Federation of the processing compa-nies.

The first challenge that a company like Crocco Spa had to face during the lockdown has been a technical one: the export covers the 45% of the company's activity, and the closure of the European borders made very difficult to ensure the circulation of goods.

Another problem has been that of assuring the safety of the employees. Even before Italian government's measures, Crocco Spa provided its workers with masks and adopted temperature scanner in its establi-

shments, implementing at the same time the smart working as much as possible.

However, besides these practical aspects, the lockdown rapidly changed market de-mands about packaging: the automation and construction sectors have fallen, but in the food industry, Zelcher explains, there have been a turnaround: after a long period of demonization of plastic, and promotion of bulk pro-



duct, the new sanitary requirements imposed a return to packaged products, and this trend is likely to continue.

Moreover, to demonize completely a product, Zelcher continues, is always a reductive and oversimplifying attitude, which risks to be even misleading. An example? Surgical masks that we are currently using are made of disposable plastic. There is pollution related to these products already, but the solution to this problem couldn't be the prohibition of this helpful equipment. What we need is a complex approach, that starts from the customer education and arrives to the disposal process.

The plastics industry must play its part, obviously, and it's doing it, continues Zelcher, by investing in research, technologies, sustainable, biodegradable, compostable products. But we have to remember that there aren't simple and all-embracing solutions. It doesn't make any sense to think that the problem could be solved by the prohibition or the taxation of plastic. What we need is a 360-degree approach, like the one adopted by the Circular Plastic Alliance, which brings together all the





stake-holder of the plastic sector, from the processing companies to the consumers.


The Circular Plastic Alliance it's a context in which objectives and projects are designed. In Italy, Zelcher argues, we would need something like this, in order to establish a serious approach to the plastic sector, an approach based on a technical and scientific point of view, and involving a real dialogue between the Government and the companies.

Packaging and ecology, plastic and ecology, are not destined to be enemies. We certainly have to avoid oversized packaging, but we also need to work on citizen's education, to improve reception facilities in order to make them able to select correctly the plastic waste. Only in this way the recycling process will be easier and cheaper.

Plastics are recyclable, but in order to make the process economically viable we need to improve the process of selection and recollection of plastic waste before. Instead of banning the use of plastics, or taxing it, it would be worth to invest on re-search about it.

That is exactly what the company directed by Zelcher is doing with the Greenside Project.

The initiative stems from the idea of allowing Crocco's clients to have a scientific evaluation of the packaging they are buying. Lot of companies carry the label "green", but often they have not reflected enough about what this label means from a scientific point of view. The Greenside project aims to analyze the entire life cycle of the company's products, in order to evaluate their CO2 emissions and their global ecological impact. In this way the company will be able to base its strategy on scientific basis and not on the trends of the moment. In order to do this Crocco Spa created a specific team led by a chemical engineer that has the role of sustainability manager.

Of course, all of this doesn't come without a price, but the equation ecology-higher price is not necessarily correct. Once again, Zelcher explains, is not possible to generalize: in plastics industry high environmental standard are not inevitably more expensive. But one thing is certain: a generic tax on plastic would increase costs, that will be destined to fall on the final consumer. 





FAULTLESS HIGH-VELOCITY PACKAGING ESSENTIAL TO KEEP PACE WITH GROWING DEMAND

Evolving markets require proven solutions in order to gain greater economies. Noodles may be basic, but their packaging demands certainly are not

Convenience foods are an international phenomenon, with new variants and markets appearing all the time. Many are based on short-term fads, but there are some that have stood the test of time – for decades indeed – including the humble instant noodle. Forming a staple meal and/or snack across countless regions and multiple demographics, they are just so easy to make, and with so many flavours and spice packets, you could probably eat a different variety every day of the year. The latest pandemic has also proved how important tasty, easy-to-make comfort food has been for populations everywhere, with some figures pointing to a doubling of consumption. “There is a massive array of market maturities all over the globe,” explains Alessandro Rocca, Sales Engineering Director at Cama Group. “Some markets are well established, such as Japan and China, but we are seeing rising demand in India and Malaysia too, both of which are overtaking China in terms of volume. Major growth is anticipated in Africa and the Philippines too.



บรรจุภัณฑ์ความเร็วสูงและ ไร้ข้อผิดพลาด เป็นสิ่งจำเป็น สำหรับกับความต้องการที่ เพิ่มขึ้น

ตลาดที่กำลังพัฒนาจำเป็นต้องมีระบบที่ได้รับการพิสูจน์แล้วเพื่อที่จะได้รับเศรษฐกิจที่ดีขึ้น เส้นบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปอาจจะเป็นสิ่งพื้นฐาน แต่ความต้องการเรื่องการบรรจุภัณฑ์เป็นสิ่งพิเศษกว่าที่คิด

อาหารสะดวกซื้อเป็นปรากฏการณ์ระดับสากล โดยมีรูปแบบและตลาดใหม่ ๆ ปรากฏขึ้นตลอดเวลา มีหลายแบรนด์เกิดแล้วดับ บ้างเกิดจากเทรนด์สั้นๆตามยุคสมัย แต่มีบางแบรนด์ที่เวลาผ่านมานานหลายทศวรรษรวมแต่ยังคงความดังอย่างเช่น เส้นบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปที่มีราคาต่ำ การสร้างอาหารหลักหรือของว่างให้กลายเป็นอาหารประจำในภูมิภาคที่มีกลุ่มประชากรที่หลากหลาย สำหรับสินค้าบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ที่ผลิตได้ง่ายได้และด้วยรสชาติและเครื่องเทศมากมาย ที่มีในซองปรุงรสที่คุณสามารถบริโภคได้หลากหลายตลอดทั้งปี จากการแพร่ระบาดของโรคระบาดที่เกิดการระบาดทั่วโลกครั้งล่าสุดยังพิสูจน์ให้เห็นว่าอาหารที่มีความสะดวกสบายรสชาติดี และทำง่ายมีความสำคัญต่อ



“Although diverse geographically,” he continues, “all of these markets have something in common; and that is the need to introduce further economies by exploiting automation in their packaging regimens. The mature markets are already well served, but the growing markets – especially now companies have secured a foothold – are starting this modernisation journey, hunting for greater efficiencies.

“For some multinationals, it is a natural progression,” Rocca adds, “comprising a ‘technological cut-and-paste’ of operations from an established region to a growing region. We are fortunate to be on the supplier lists of many of these larger companies in their established markets, so are, as a result, trusted by them to learn from these current installations and repeat our successes elsewhere! We have a mentality and personality that makes us attractive to smaller companies too, so we are seeing a noodle-driven expansion in quite a few different regions.”

In a recent project, Cama was tasked with developing a new secondary packaging solution for one of the world's largest food and confectionery suppliers, at a brand-new greenfield site in India. The customer, seeing a 30% increase in noodle demand even before the pandemic, was eager to start exploiting the capabilities and flexibilities that automation would deliver and called upon Cama to bring its expertise to the project.

“This was a big project,” Rocca explains. “The market in India started livening up in 2018 and, based on our experiences with the customer – for whom we installed the first noodle line 15 years ago in another country – we were asked to develop a solution for its new site. Part of the reasoning from both sides being that we could bring all of our experiences and technological evolution over the past 15 years and deploy them in this new site.

“There are two approaches to this type of application,” Rocca elaborates. “The question is do you side load, or do you top load? Our solution specified sideload for a number of reasons, but primarily because in this application you gain better control of the product, especially considering the throughput levels. The customer had also experienced mis-packing problems from a competitor's top-loading machine at another group plant, so was not eager to face the same issues.”

Cama's solution comprised two of its Breakthrough Generation (BTG) IN Series case packers, each of which would be fed by three high speed in-feed lines. The important figures being an infeed of 990 packs per minute and an output of 11 RSC cases

ประชากรทุกที่ โดยตัวเลขบางส่วนชี้ให้เห็นถึงการบริโภคที่เพิ่มขึ้นเป็น

ตลาดทั่วโลกมีความอึดตัวที่ไม่เท่ากัน ALESSANDRO ROCCA ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมการขายของบริษัท CAMA GROUP ได้อธิบายไว้ว่า มีหลายตลาดที่มีความอึดตัวสูง เช่น ญี่ปุ่น และจีน ในทางกลับกัน เรากลับเห็นความต้องการที่เพิ่มขึ้นในตลาดอินเดีย และมาเลเซียด้วยเช่นกัน ณ ปัจจุบันนี้มียอดขายสูงกว่าประเทศจีน อีกสองประเทศที่ควรติดตามคือ ประเทศแอฟริกา และฟิลิปปินส์ เนื่องจากเป็นตลาดใหม่ที่กำลังเติบโต

“ถึงแม้ว่าจะมีความหลากหลายทางภูมิศาสตร์ของแต่ละประเทศ” แต่เขากล่าวต่อว่า “ตลาดทั้งหมดนี้มีบางอย่างที่คล้ายคลึงกัน เราควรเริ่มผลักดันเครื่องอัตโนมัติในการบรรจุบรรจุภัณฑ์ในตลาดกลุ่มนี้ซึ่งกำลังเติบโต ตลาดที่อึดตัวแล้วของโลกมีความพร้อม แต่ตลาดที่กำลังเติบโต เพิ่งริเริ่มการพัฒนาให้ทันสมัย และมีความต้องการสำหรับการทำงานที่แม่นยำมากขึ้น

สำหรับบริษัทข้ามชาติถือเป็นเรื่องปกติ คุณ ROCCA กล่าวเพิ่มเติมไว้ว่า ด้วยกลยุทธ์ตัด-วาง การดำเนินงานจากภูมิภาคที่มีโครงสร้างวางไว้แล้ว ย้ายมาไว้





per minute. “Not everyone can package cleanly and successfully at this rate,” Rocca enthuses. “Space was a key consideration too. We had to combine multiple loaders feeding one machine quite a limited bit of real estate. With such a prodigious in feed rate – being handled by the machine’s triple independent loaders – we also had to design in a buffer to prevent microstops. Typical buffers would be built for 20 to 30 seconds, this one had to be 60 seconds!”

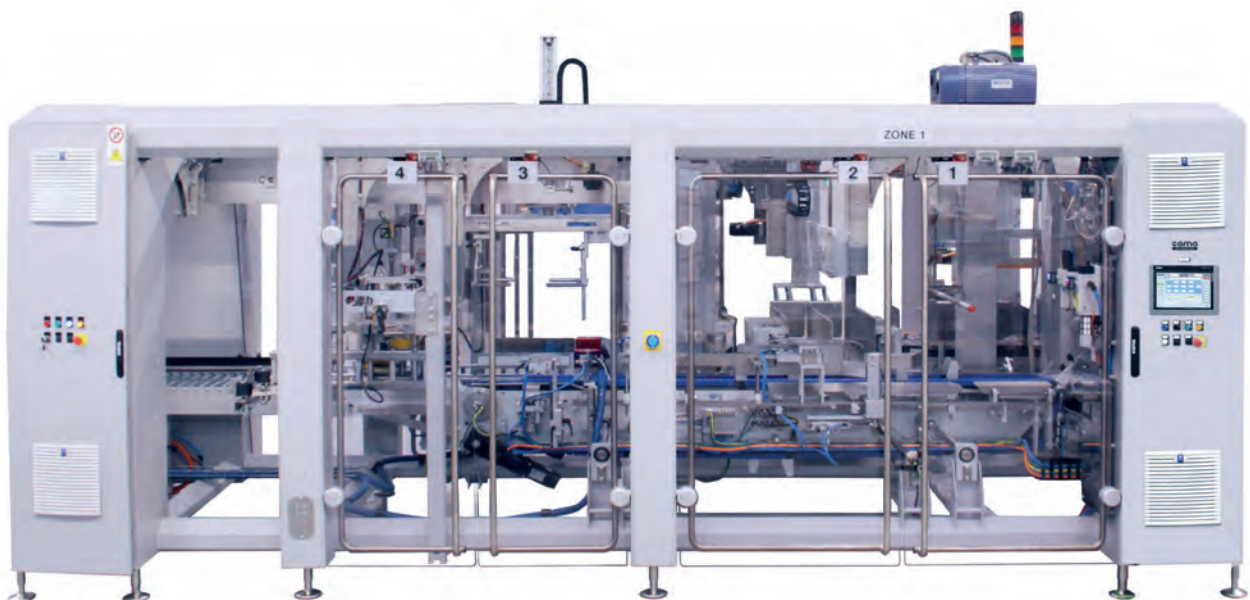
In operation, each infeed supplies products at the rate of 330 per feed. The product packages are turned on their edge and enter a racetrack, which creates the first batch configuration. These then feed into a stacking device, which assembles the product stacks. Once the packaging configuration completed all products are transferred into mono-axis conveyor, which takes production from each in feed (with a slot for each) and, once full, advances them to the case packer, where a pusher pushes the noodle collations into the pre-assembled carton. The cartons are sealed using glue, tape or both before being checked for integrity and passed to the outfeed.

“We developed a special pusher system to push the noodle packs into the cases,” Rocca explains. “Insertion of 96 packs or more has to be handled very carefully, otherwise the product losses that afflict top loaders can occur. The key to truly lexible noodle packaging is the ability to package both single and multipacks (up to 6) in the same case, with very little intervention. As a rule of thumb, multi in-feed machines do not normally like product variation, but our IN Series solution can actually handle anything from 40 to 100 packs in same case

ที่ภูมิภาคที่กำลังพัฒนา บริษัทเรโซคต้าที่อยู่ในรายชื่อซัพพลายเออร์ของ บริษัท ยักษ์ใหญ่หลายแห่งในตลาดที่พัฒนาแล้ว และเราได้รับความไว้วางใจในโครงสร้างที่เราสร้างไว้ในตลาดเหล่านี้ว่า เราสามารถต่อยอดความสำเร็จในตลาดที่กำลังพัฒนาได้ บริษัทเรามีทัศนคติที่เอื้ออำนวยต่อธุรกิจขนาดย่อมเราจึงเห็นการขยายตัวในภูมิภาคต่างๆมากขึ้น

ในโครงการล่าสุด CIMA ได้รับมอบหมายให้พัฒนาระบบการบรรจุภัณฑ์ระดับทุติยภูมิแบบใหม่สำหรับผู้จัดจำหน่ายอาหารและขนมที่ใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งของโลกที่กรีนฟิลด์แห่งใหม่ในประเทศอินเดีย กลุ่มลูกค้าเห็นความต้องการกวดเตี้ยที่เพิ่มขึ้น 30% ก่อนที่จะเกิดโรคระบาดมีความต้องการที่ใช้ประโยชน์จากการมีประสิทธิภาพและความยืดหยุ่นที่ระบบอัตโนมัติดังกล่าวจะส่งสัญญาณที่อยู่กับ CIMA ที่จะนำความเชี่ยวชาญมาสู่โครงการ

นี่เป็นโครงการขนาดใหญ่” ROCCA อธิบาย “ตลาดในอินเดียเริ่มกลับมามีชีวิตมากขึ้นในปี 2561 และจากประสบการณ์ของบริษัทเรากับลูกค้าในกลุ่มที่เราติดตั้งเส้นกวดเตี้ยเส้นแรกเมื่อ 15 ปีที่แล้วในประเทศอื่น บริษัทเรได้รับการเสนอแนะให้พัฒนาระบบใหม่สำหรับเครื่องขนาดใหญ่ เหตุผลส่วนหนึ่งจากทั้งสองฝ่ายคือเราสามารถนำประสบการณ์และวิวัฒนาการทางเทคโนโลยีทั้งหมดของเราในช่วง 15 ปีที่ผ่านมาปรับเปลี่ยนในไซต์ใหม่นี้





style. We have also developed a way to very quickly adjust the loaders, keeping a complete changeover down to just 32 minutes, which, in anybody's books is a very quick time, especially for a machine with three in feeds AND a case packer!"

Cama's Breakthrough Generation (BTG) concept is setting the standard in secondary packaging. Machines deliver 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.

"Automation and Industry 4.0 capabilities were another important facet to this project," Rocca explains. "Our customer is front runner in the deployment of connected manufacturing solutions and, it could be argued, its size and global reach means it also dictates the direction that many other companies follow."

"In this instance," he concludes, "Augmented Reality capabilities were part of the wish list, something that has really been bought to the fore over the last few months, with social distancing and travel restrictions bringing almost all correspondences online. Our deployment of contemporary automation solutions means that these Industry 4.0 capabilities are in easier reach for customers and we have seen really positive real life results recently, where they have proved vital for FATs, training, maintenance and operation, all delivered and performed virtually! 🏠"

www.camagroup.com

“การใช้งานประเภทนี้มีสองวิธี” ROCCA อธิบายอย่างละเอียด “คำถามคือ ปัญหาของคุณคือท้อปโหลตหรือไฮสโหลต” ทางออกของเราคือการไฮสโหลตเพราะในแอปพลิเคชันนี้คุณสามารถควบคุมผลิตภัณฑ์ได้ดีขึ้นโดยเฉพาะเมื่อพิจารณาถึงปริมาณงาน ลูกค้ายังประสบปัญหาในการบรรจุหีบห่อผิดพลาดจากเครื่องท้อปโหลตเป็นปัญหาของคู่แข่งที่ใช้ระบบแบบท้อปโหลต เราจึงเลือกใช้ระบบไฮสโหลตเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาที่อาจเกิดขึ้น

ระบบของ CAMA ประกอบด้วยเครื่องแพ็คกล่องรุ่น BREAKTHROUGH GENERATION (BTG) IN SERIES สองตัวซึ่งแต่ละตัวจะป้อนด้วยสายป้อนความเร็วสูงสามสาย ตัวเลขที่สำคัญคือการป้อนเข้า 990 แพ็คต่อนาทีและเอาต์พุต 11 RSC เคสต่อนาที

“ไม่ใช่ทุกคนที่สามารถบรรลุจุดนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีเรทความสำเร็จในอัตรานี้” ROCCA ได้ขยายความต่อ “พื้นที่มีจำนวนจำกัดเราจึงต้องรวม LOADERS หลายตัวที่ให้ป้อนเครื่องเดียวด้วยอัตราการป้อนที่ยอดเยี่ยมเช่นนี้การจัดการโดย LOADERS แยกอิสระสามตัวของเครื่องเราจึงต้องออกแบบบัฟเฟอร์เพื่อป้องกันไม่โครสตอป บัฟเฟอร์ทั่วไปจะถูกออกแบบให้ทำงานเป็นเวลา 20 ถึง 30 วินาที แต่เครื่องของเราทำงานได้ถึง 60 วินาที!”

ในการป้อนเครื่องจักรแต่ละครั้งจะจ่ายผลิตภัณฑ์ในอัตรา 330 ต่อฟีด แพ็กเกจผลิตภัณฑ์ถูกเปิดที่





ขอบและเข้าสู่สนามแข่งซึ่งจะสร้างการกำหนดค่าชุดแรก จากนั้นฟีดลงในอุปกรณ์สแต็กซึ่งประกอบสแต็กผลิตภัณฑ์ เมื่อการกำหนดค่าบรรจุภัณฑ์เสร็จสมบูรณ์ผลิตภัณฑ์ทั้งหมดจะถูกถ่ายโอนไปยังสายพานลำเลียงแบบแกนเดี่ยวซึ่งจะรับการผลิตจากแต่ละฟีด (โดยมีช่องสำหรับแต่ละชิ้น) และเมื่อเต็มแล้วจะเลื่อนไปที่เครื่องบรรจุหีบห่อซึ่งตัวผลิตภัณฑ์ด้านการเรียงเส้นบะหมี่เข้าไปใน กล่องประกอบสำเร็จรูป กล่องจะถูกปิดผนึกโดยใช้กาวเทปหรือทั้งสองอย่างก่อนที่จะตรวจสอบความสมบูรณ์และส่งผ่านไปยังเครื่องป้อนกระดาชออก

เราได้พัฒนาระบบต้นพิเศษเพื่อค้นหองบะหมี่เข้าไปในกล่อง” ROCCA อธิบาย “ การใส่แพ็ค 96 แพ็คขึ้นไปจะต้องได้รับการจัดการอย่างระมัดระวังมิฉะนั้นอาจเกิดการสูญเสียของผลิตภัณฑ์ อาจสร้างความเสียหายต่อท่อปโหลดเดอร์ได้ กฎเกณฑ์สำคัญในการบรรจุเส้นบะหมี่อย่างแท้จริงคือความสามารถในการบรรจุหีบห่อทั้งแบบเดี่ยวและแบบหลายแพ็ค (สูงสุด 6 รายการ) โดยมีการแทรกแซงน้อยมาก ตามหลักทั่วไปแล้วโหลดเดอร์แบบหลายตัวมักไม่ชอบรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่แตกต่าง แต่โซลูชัน IN SERIES ของเราสามารถจัดการกับอะไรก็ได้ตั้งแต่

40 ถึง 100 แพ็คในรูปแบบเคสเดียวกัน นอกจากนี้เรายังได้พัฒนาวิธีการปรับโหลดเดอร์อย่างรวดเร็วทำให้การเปลี่ยนแปลงทั้งหมดลดลงเหลือเพียง 32 นาทีซึ่งซึ่งถือเป็นเวลาที่รวดเร็วมากโดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับเครื่องจักรที่มีฟีดสามตัวและตัวบรรจุหีบห่อ!”

CAMA'S BREAKTHROUGH GENERATION (BTG) สร้างมาตรฐานการทำงานในบรรจุภัณฑ์ชั้นรอง เครื่องจักรส่งมอบ เฟรมเวิร์กซึ่งเข้าถึงได้ง่ายควบคู่ไปกับการออกแบบเครื่องจักรที่ถูกสุขอนามัย ภายในกรอบนี้โซลูชันระบบอัตโนมัติร่วมสมัยซึ่งรวมถึงเทคโนโลยีเซอร์โวแบบหมุนและเชิงเส้นขั้นสูงจะเชื่อมโยงอย่างแน่นหนากับหุ่นยนต์ที่พัฒนาขึ้นเองเพื่อมอบความยืดหยุ่นที่สำคัญและความสามารถในการปรับตัวที่จำเป็นสำหรับการดำเนินการบรรจุภัณฑ์สมัยใหม่

“อีกแง่มุมที่สำคัญของโครงการนี้ คือการปรับเปลี่ยนสู่ระบบอัตโนมัติและอุตสาหกรรมรูปแบบ 4.0” ROCCA อธิบาย “ลูกค้าของเราจะเป็นผู้นำพานวัตกรรมและโซลูชันการผลิตรุ่นใหม่ไปทั่วทุกมุมโลก ซึ่งจะส่งผลให้เกิดบรรทัดฐานใหม่ในการทำงานที่บริษัทอื่นจะเลือกทำตาม อย่างแน่นอน

เขาสรุปว่า ความสามารถของ AUGMENTED REALITY ได้ถูกนำมาใช้ในช่วงวิกฤต COVID-19 ในระยะเวลา 2-3 เดือนที่ผ่านมาได้มีการนำเทคโนโลยีนี้ในการคุยกับลูกค้าออนไลน์ และในการสร้างโซลูชันในการทำงานระหว่างบริษัทของเรา ถึงแม้ว่าเราไม่สามารถเดินทางไปติดต่อกันเนื่องจากการปิดประเทศ ทำให้การค้ามีความยากลำบาก แต่ด้วยเทคโนโลยี AUGMENTED REALITY ได้ช่วยแก้ไข้ปัญหาที่เกิดขึ้น ทำให้เรามั่นใจว่าโลกอุตสาหกรรมแบบ 4.0 นั้นสามารถปฏิบัติได้จริง และเห็นผลลัพธ์ได้จริงเช่นกัน โดยเฉพาะในการฝึกเจ้าหน้าที่ ในการบำรุงรักษาเครื่องจักร และการดำเนินงานทั่วไป. 🏢

www.camagroup.com



CLOSED-LOOP: THE ALIPLAST “RECIPE” FOR REUSING PLASTIC PACKAGING

A circular system that allows for the introduction of plastic materials in the recycling cycle, reducing costs and impact on the environment. Its name is “closed-loop” and it has been developed by Aliplast, a Gruppo Hera company and European leader in the production of flexible PE films, PET sheets and regenerated polymers. The closed-loop system can be leveraged by companies in industries such as packaging (for food and beverage) and ceramics

Cutting costs while giving new life to plastic waste

There are two main benefits of the recycling economics achieved by Aliplast, a Gruppo Hera company and European leader in the production of flexible PE films, PET sheets and regenerated polymers.

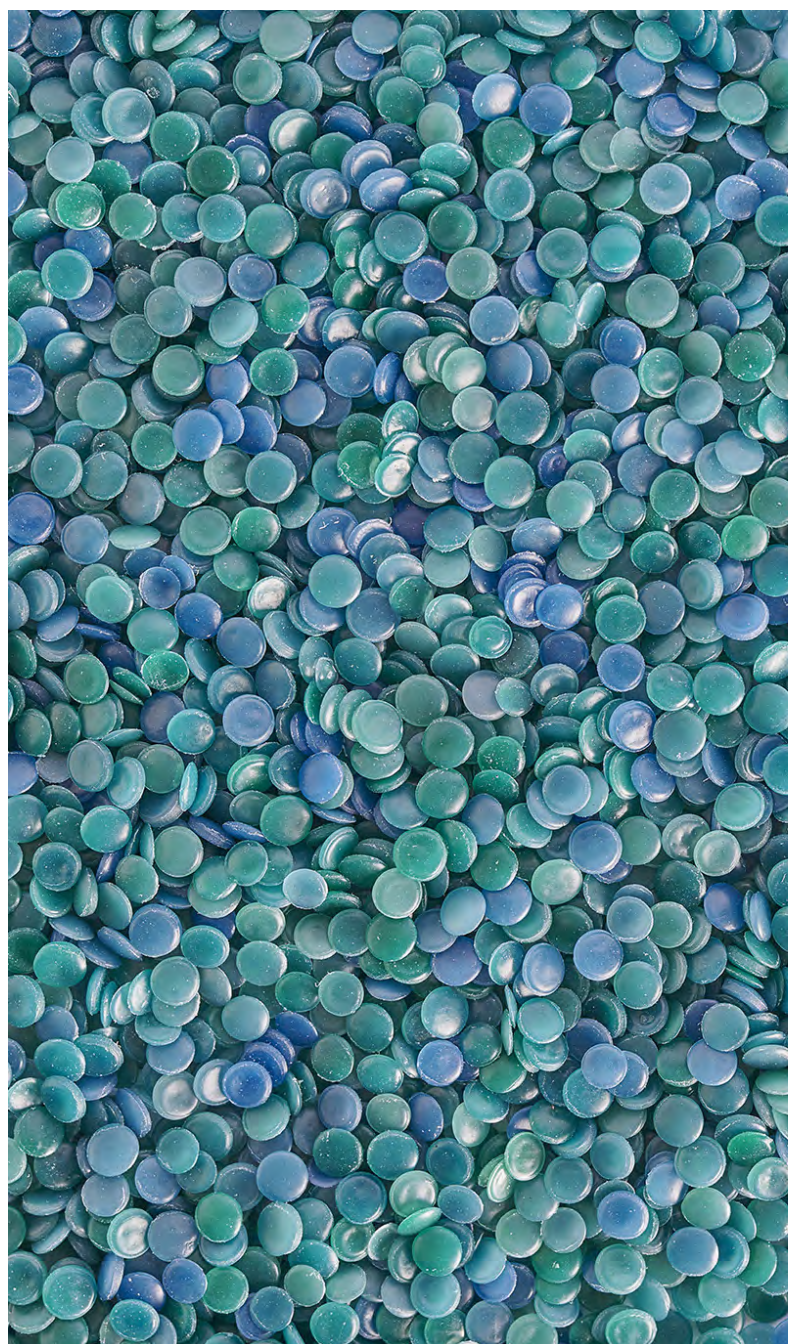
The first, more immediate one, is about the ecosystem. The adoption of the circular model offered by the company leads to an indefinite extension of the lifespan of plastics, promoting its recovery and limiting its release into the environment.

This leads to a considerable reduction of the potential pollution caused by this material, whose perception is also transformed, from problem to resource. The second benefit is of an economic nature and results from the adoption of a closed-loop process. Taking advantage of a closed-loop system allows to get the most of your plastic waste, while also guaranteeing the continuous availability of quality-controlled material.

Closed-loop’s virtuous circle

Designed for the treatment of special waste, that is, waste produced by companies, the closed-loop system is a vertical process for the recovery and recycling of plastics which consists of several stages. First, the waste is collected in the customer company’s production center, where the most suitable equipment to separate them and reduce their volume is located by Aliplast.

The next stage involves transport to one of Aliplast’s processing centers (the company has several facilities in Italy and branches in France, Spain, and Poland). Here the material is selected, ground and regenerated. The finished product that comes out of



the process is a material comparable to virgin plastic in terms of quality and that can then be processed to obtain flexible PE films or can be kept in granules in order to be converted at a later date, as necessary. Aliplast offers a turnkey service, taking care of the whole waste material processing cycle: from the collection of the disposed product at the customer company center to the delivery of regenerated material.



When flexibility rhymes with quality: the example of the ceramic district

The closed-loop processes designed by Aliplast boast great flexibility, to the point of meeting not only the needs of a single company, but of a whole industrial district.

An example is that of the Modena ceramic supply-chain. For product types and quality, this is a

unique area in the world, with a high number of contractors who cover different process, such as the tile decoration stages.

During the different phases of production, ceramic products are enclosed in inner and outer packaging, stored, and brought to the sub-contractors, where they are unpacked and, once treated, packed once again. This procedure leads to the production of high quantities of waste films that are recovered and processed by Aliplast in the region, and they are then handled by the Treviso plant. The resulting films are returned to the supply chain and used again for the inner and outer packaging of ceramics.

The benefit of working with Herambiente

The closed-loop project fits perfectly with the offering aimed at companies from Herambiente - a Gruppo Hera company and the first national provider of waste treatment - and widens the portfolio of "green" solutions the company offers. In addition to having a series of technologically cutting-edge plants for waste disposal and recovery, Aliplast and Herambiente work hand in hand, sharing a unique wealth of expertise in the industrial waste industry. A wealth which is made available to our customers and offers real added value. 🏠

www.aliplastspa.com





KM PACKAGING LAUNCHES MONO MATERIAL POLYPROPYLENE LIDDING FILMS

Global flexible packaging and lidding films supplier KM Packaging has launched a new range of mono-polymer material lidding films, made from polypropylene (PP), that is designed for recyclability.

The sustainable films seal and peel to PP and PE-lined PP trays and can be used during microwave cooking as well as being suitable for ambient, chilled, or frozen applications.

Part of KM's K Peel range, it allows food manufacturers to meet the growing demand, particularly from supermarkets, for mono material packaging that is designed for recycling.

The lidding films are ideal for the packaging of poultry, meat, and chilled prepared foods. Features include:

- Mono structure made of one material type.
- Designed for recyclability.
- Ideal for use during food preparation and microwave cooking.
- Peelable from the tray.
- Suitable for ambient, chilled, or frozen applications.
- Exceptional transparency.
- Excellent anti-fog capability.
- Available with or without barrier.

As well as satisfying the needs of supermarkets and consumers who are seeking more recycle-ready solutions, KM is helping to future-proof its food packaging. KM Packaging's commercial director Graham Holding explained: "If you have a piece of flexible packaging that, for example, is a combination of paper, plastic, and aluminium foil, then that would be a really difficult thing to segregate and put into a recycling stream.

"It is anticipated that the UK government's Extended Packaging Producer responsibility regulations, due in 2023, will quite highly penalise packaging like this that is difficult to recycle." The new PP lidding film is also designed for recycling around the world, with some countries already having well-developed recycling infrastructures for polyolefin (polyethylene and polypropylene) plastics. In the UK, front-of-store recycling facilities allow consumers to return polyolefin-based flexible packaging. A similar approach is taken in other markets. For example, Australia's REDcycle initiative and, in South Africa, polyolefins are the largest plastic commodity recycled by wei-




ght. Therefore, putting a tray/film combination of polypropylene onto the market feeds into an already well-established recycling system. And the new "Designing for a Circular Economy" guidelines from CEFLEX focus on polyolefin-based flexible packaging. This is due to the material making up an estimated 70-80% of the flexible packaging waste stream and because the ability to sort and mechanically recycle it is already proven at an industrial scale in Europe.

KM Packaging's main purpose is to "protect, present, preserve". That is delivering the best packaging solutions by:

- Protecting products throughout the entire process, from factory to table.
- Presenting food in a way that is attractive, professional, and recognisable.
- Preserving food and extending shelf-life across the food industry.

Graham said: "The main goal of our packaging is to look after and protect food. We don't compromise on that. But we're also trying to make sure it's designed for recyclability and, when appropriate, it's thinner and lighter. These are big drivers in our product-development process."

The new polypropylene lidding film products follow KM's recent launch of all-polyester (PET), weld-seal, mono-material lidding films within its K Seal range.

Both solutions are designed for recyclability and will allow customers to avoid putting multi-layer trays and films with different plastics combined into the market. 

www.kmpackaging.com

NATURE PRESERVES ITS PRODUCTS, FOR EVERYTHING ELSE THERE IS **TECNO PACK**



Tecno Pack
PACKAGING MACHINES

SUCCESSFULLY TOGETHER



GLOBAL PRESENCE



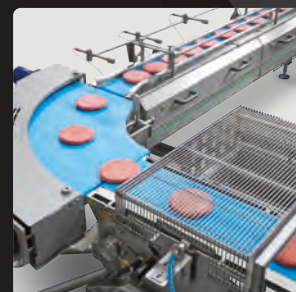
PRODUCTIVITY



DIGITALIZATION



INFORMATION
TECHNOLOGY



The represented plant has been supplied to a primary Italian company which works frozen meat and includes: automatic feeding system at high speed of the bulk product, electronic horizontal flow-pack FP100, shrinking tunnel, robotic feeding station for the cartoner machine, three feeders with inclined stores allow to realize packages which contain mix of products of different origin. Operative speed, reliability, great versatility, ease in format changes, complete automation, total realization as per law regulations Industry 4.0, complete traceability of products.

Tecno Pack
PACKAGING MACHINES

Via Lago di Albano, 76 · 36015 · Schio (Vicenza) Italy · +39 0445 575 661 · www.tecnopackspa.it · comm@tecnopackspa.it

PACKAGING AROUND THE GLOBE

— edited by S. V. Maffizzoni

In the world of food, packaging is one of the most delicate and essential steps in the production process for a number of reasons (food preservation and shelf life, visual appearance of the finished product, etc.).

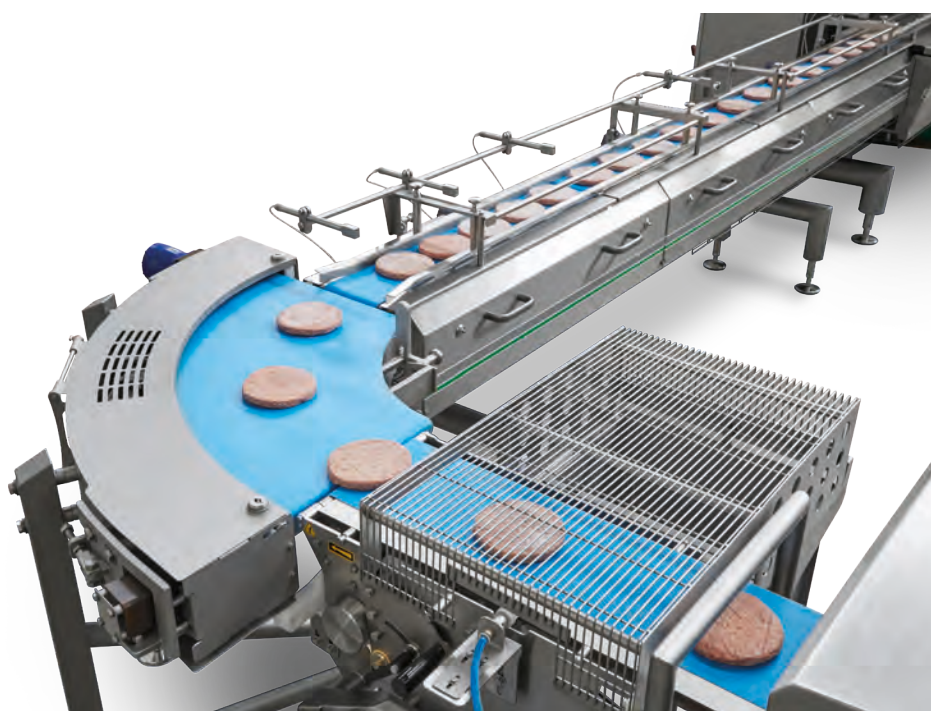
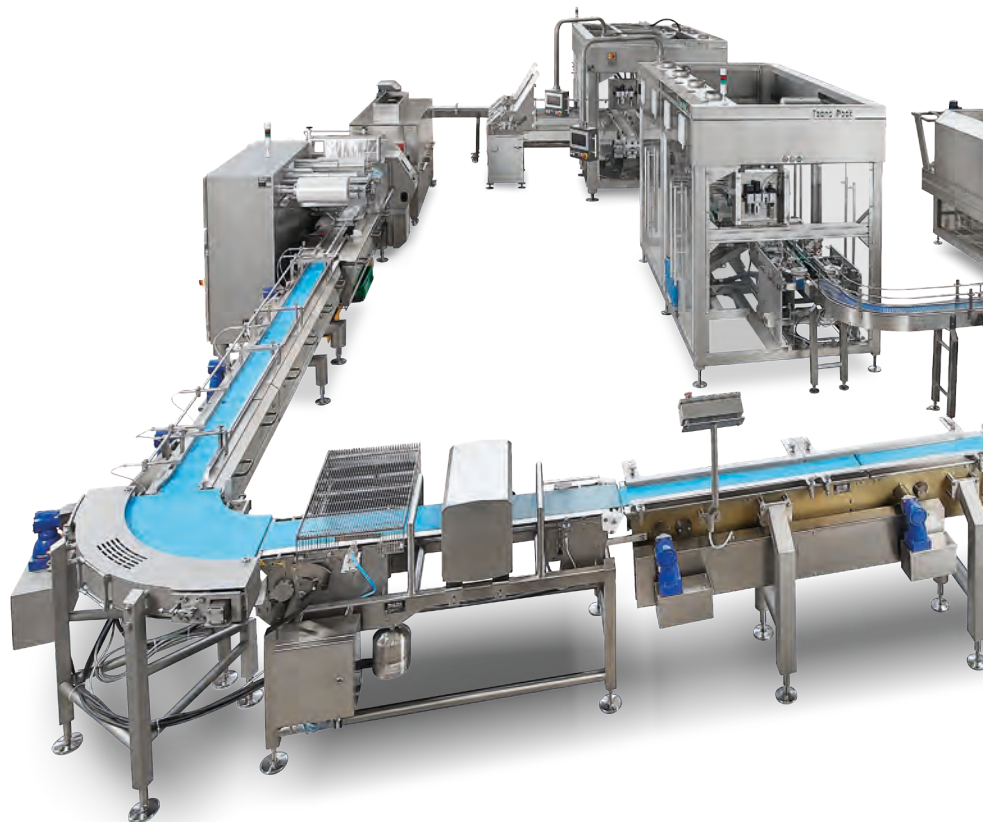
A food company - whatever its sector: bakery, fruit and vegetables, pasta, meat or anything else - needs to rely on a packaging system able to ensure safety, continuity of preservation, quality and flexibility.

Therefore, it is very important to choose the right partner. Relying on a trusted, serious and experienced partner guarantees a fruitful relationship, without nasty surprises, just like in life...

Thanks to a great team of reliable and experienced professionals, who closely follow each client all the way through, TECNO PACK can boast of long-standing relationships with clients all around the globe.

For all these reasons, small, medium and big food companies, such as Barilla, Granarolo, Kraft and Nestlé, have entrusted TECNO PACK with the packaging of their production.

The Group provides a complete service dealing with the product from the process line to the pallet, ensuring a complete and constant assistance, also during the start-up of a plant. Its extensive experience allows TECNO PACK





Food preservation is the primary objective of the food industry: packaging is the final stage of the production process, a key factor in ensuring the product quality and safety



การบรรจุหีบห่อทั่วโลก

แก้ไขโดย S.V. MAFFIZZONI

การถนอมอาหารเป็นขั้นตอนอันดับแรกของอุตสาหกรรมอาหาร การบรรจุภัณฑ์เป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการผลิต ซึ่งเป็นกระบวนการที่สำคัญอย่างหนึ่งในการรับรองคุณภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์

ในโลกของอาหาร การบรรจุภัณฑ์เป็นหนึ่งในขั้นตอนที่ละเอียดอ่อนที่สุดด้วยหลายเหตุผล และเป็นขั้นตอนที่สำคัญอีกขั้นตอนหนึ่งใน

กระบวนการผลิต เช่นเดียวกับการถนอมอาหารและอายุผลิตภัณฑ์ สภาพของสินค้าที่มองเห็นได้เมื่อกระบวนการแปรรูปเสร็จสิ้นสมบูรณ์

บริษัทผู้ผลิตอาหารในทุกภาคส่วน เช่น ในธุรกิจเบเกอรี่ ผลไม้และผัก พาสต้า เนื้อสัตว์ หรือไม่ว่าจะเป็นธุรกิจอื่นใดก็ตาม จำเป็นที่จะต้องพึ่งพากระบวนการบรรจุภัณฑ์ที่สามารถรับประกันความปลอดภัย ความต่อเนื่องของการเก็บรักษาคุณภาพ และความยืดหยุ่นในการสายผลิต ดังนั้น การเลือกคู่ค้าที่เหมาะสมจึงเป็นสิ่งสำคัญมาก การพึ่งพาพันธมิตรที่เชื่อถือได้ จริงจังและมีประสบการณ์ เป็นการรับประกันความสัมพันธ์ที่ผลิดอกออกผล ปราศจากเรื่องแย ๆ ขวนหัวเสียจะว่าไปก็เหมือนกับในชีวิตของคนเรานั้นแหละ...

จากประสบการณ์ของทีมงานมืออาชีพที่น่าเชื่อถือ และการติดตาม เอาใจใส่ลูกค้าแต่ละรายอย่างใกล้ชิด ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา TECNO PACK สามารถบอกเล่าถึงความสัมพันธ์อันแน่นแฟ้นที่มีมายาวนานกับลูกค้าจากทั่วทุกมุมโลก ด้วยเหตุผลทั้งหมดทั้งมวลนี้เอง ที่ทำให้บริษัทผู้ผลิตอาหารราย



to operate in any type of food sector as well as to satisfy even the most demanding requests coming from companies in need of complex solutions or tailor-made designs.

Being able to solve complicated technical issues and to handle difficult situations with attention and determination, TECNO PACK is the ideal partner.

The price-quality ratio, the after-sales service and the spare parts service are just some of the strengths of the Group, which boasts highly qualified and committed staff in every department, beginning with the management.

The constant research and the technological evolution have helped creating highly flexible and long-lasting packaging lines.

TECNO PACK offers extremely high-quality packaging lines, modified atmosphere packaging solutions - suitable for the food industry as well as for other sectors such as the biomedical and pharmaceutical industries -, vertical and horizontal packaging lines, vacuum packing, plastic or cardboard trays filling, end of line systems, case packing, pick-and-place lines and palletizing systems.

One of the latest line is FP100E, a high-speed horizontal wrapping machine.

Whenever there is a need for packaging, there is TECNO PACK.

www.tecnopackspa.it
www.ifppackaging.it
www.gsp.it

Tecno Pack
 PACKAGING MACHINES

ifp
 PACKAGING

gsp
 general system pack

ย่อย ไปจนถึงผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดใหญ่ เช่น BARILLA, GRANAROLO, KRAFT และ NESTLÉ ต่างก็ให้ความไว้วางใจแก่ TECNO PACK ในการบรรจุผลิตภัณฑ์สินค้าของบริษัทที่ได้กล่าวไปแล้วนั้น

TECNO PACK ให้บริการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ตลอดทุกขั้นตอน ตั้งแต่การเริ่มสายการผลิตไปจนถึงสินค้าผลิตแล้วเสร็จพร้อมวางในพาเลท ซึ่งรับรองได้ว่า จะได้รับความช่วยเหลือที่สมบูรณ์แบบและไม่ขาดตกบกพร่อง เช่นเดียวกันกับระหว่างการตั้งโมเดลธุรกิจ ด้วยประสบการณ์อันกว้างไกลของ TECNO PACK ที่สามารถดำเนินธุรกิจในทุกประเภทของอุตสาหกรรมอาหาร การตอบสนองความต้องการพิเศษของผู้ประกอบการ เช่น ความต้องการการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน หรือการดีไซน์ในลักษณะเฉพาะ

ความสามารถในการแก้ปัญหาทางเทคนิคที่ยุ่งยาก และการจัดการกับสถานะที่ยากลำบากด้วยความเอาใจใส่และความมุ่งมั่น ทำให้กล่าวได้ว่า TECNO PACK เป็นพันธมิตรทางธุรกิจในอนาคต เมื่อเปรียบเทียบราคาและคุณภาพการบริการหลังการขาย และการบริการอะไหล่ สิ่งเหล่านี้ก็เป็นอีกหนึ่งในจุดแข็งของทาง TECNO PACK พร้อมด้วยพนักงานทุกคนทุกแผนกที่มีความมุ่งมั่นและความชำนาญสูง ซึ่งเริ่มมาจากระบบการจัดการที่ดี การวิจัยและการพัฒนาทางเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง มีส่วนช่วยสร้างกระบวนการบรรจุภัณฑ์ที่มีความยืดหยุ่นและมีอายุการใช้งานยาวนาน

TECNO PACK นำเสนอสายการบรรจุภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง โดยระบบ MODIFIED ATMOSPHERE PACKAGING (MAP) หรือการบรรจุแบบปรับบรรยากาศ เพื่อยืดอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ ซึ่งเหมาะสำหรับการใช้งานในอุตสาหกรรมอาหาร ตลอดจนอุตสาหกรรมในภาคส่วนอื่น ๆ เช่นการแพทย์และเภสัชกรรม ทั้งในสายบรรจุภัณฑ์แนวตั้งและแนวนอน การบรรจุสุญญากาศ การบรรจุลงในถาดพลาสติกหรือกระดาษแข็ง ระบบโปรแกรมประมวลผล EOL การบรรจุหีบห่อ สายการหยิบยกขึ้นงานและระบบการวางพาเลทไม้หนึ่งในสายการผลิตล่าสุดก็คือ เครื่องห่อแนวนอนความเร็วสูง รุ่น FP100E

คิดถึง PACKAGING, คิดถึง TECNO PACK

WWW.TECNOPACKSPA.IT
WWW.IFPPACKAGING.IT
WWW.GSP.IT



KIDV RELEASES THE STATE OF SUSTAINABLE PACKAGING:

Packaging without harming people or the environment

Today, the Netherlands Institute for Sustainable Packaging (KIDV) releases The State of Sustainable Packaging. In this publication, the KIDV explores how the international packaging industry can use recycling and circularity to ultimately achieve intrinsic sustainability. "One hundred percent circularity is a utopia," says KIDV director Chris Bruijnes. "We should therefore be working on packaging methods that do not harm people or the environment."

The State of Sustainable Packaging offers a strategic perspective on the necessary collaboration and innovations with regard to sustainable packaging. The publication identifies the social and economic bottlenecks that stand in the way of sustainable packaging. The causes are diverse; consequently, there is no easy solution to be found.

To tackle these bottlenecks, the KIDV has developed a strategy with three innovation tracks that offer short-, medium- and long-term effects. These range from more and better recycling - which has already been achieved in some countries - to increased circularity and ultimately to intrinsic sustainability. Chris Bruijnes:

"The entire chain has to get involved. Parties should not be afraid to completely overhaul their production, logistics and consumption.

This method of innovation is incompatible with the going concern in business operations; instead, it requires a focus on the future. We advocate the



development of new chains with entrepreneurs, researchers, policy makers and citizens/consumers to substantiate and realise the transition towards an intrinsically sustainable society."

This autumn, the KIDV will begin executing the strategy outlined in The State of Sustainable Packaging. An online event with various European organisations will be held on September 17. Following this event, activities with and for these international partners will be organised in order to further concretise the road towards intrinsically sustainable packaging. 🏛️



FRUTMAC - YOUR PERFECT PACKAGING SOLUTION

Frutmac is a leading manufacturer and supplier of tailored packaging solutions and machinery for the fresh food sector. Its development and planning department, the possibility to implement complete packaging lines, and an unlimited range of packaging materials make Frutmac a well-known and reliable food packaging supplier. With over 50 years of experience in the design and construction of packaging lines throughout Europe, constant R&D investment and a Europe-wide customer service, Frutmac is a real expert in the field.

The company works following three simple guiding principle, being solution-oriented, customer-oriented and offering a full-service. As the CEO of the company says: "Experience does not solve problems on its own, but it really helps", Frutmac can count on a highly-qualified technical staff, able to develop specific solutions for all customers' needs. Within the company, people have a central role, whether they be employees or customers. Therefore the company provides clients with everything necessary, from pre-sales advice to full technical support during the warranty and post-warranty period. Frutmac offers a full range of services from the design and production of new packaging solutions, installation and start-up works, and is also happy to advice its clients with the best matching packaging materials.

What makes Frutmac's offer really special is the ability to offer individual packaging solution, suitable for any design and marketing requirements. Each product requires a special packaging, whether for legal, hygienic or cost reasons. Frutmac's development department is always on the lookout for new trends and ideas in order to offer sustainable packaging options, guaranteeing product preservation, best machine-running properties and longer shelf life. The company can pack fruit, vegetables, berries, meat fish, bakery products, dried





Tailored packaging solutions for
the fresh food sector



fruit and much more. Among the packaging solutions offered by Frutmac there are trays, alveoles, films bags and pouches.

Trays are an optimal packaging solution for many types of products, such as fruit, vegetables, berries, dried fruit or bakery products.

Whether in polystyrene, PP, R-PET or cardboard the company is able to deliver foodtainers in any shape and design. Cardboard trays are made of corrugated board or grass paper, to be wrapped with stretch or flowpack films. They are also available with PET-coating, with or without lid, already mounted or flat, and can be personalized with offset, flexo or digital printing.

Alveoles make the shop-presentation of fruit and vegetables in a stable oblique position and allow safe transport. They can be realised in ground wood pulp, paper and plastic in various sizes, colours and shapes. Paper alveoles can be printed in 4 colours to maximise the advertising effectiveness.

Frutmac only offer high-quality stretch, plateau, top-seal and flowpack films in order to guarantee the best product protection while maximizing its shelf life. Films can be of different materials (PVC, PLA, recyclable films) and can be transparent, micro or macro perforated. With multicolour printing, they are ideal for advertising purposes.

All bags and pouches can be purchased as single items or on a roll. They are extremely resistant and transparent. They can be processed both by machine and manually, and can be printed in multiple colours.

A wide range of accessories for all kinds of packaging solutions completes Frutmac's offer: from labels to glue for packaging films, all accessories are of the best, high quality.



MORE VALUE FOR YOUR PRODUCT

Your perfect packaging solution.



Frutmac produces and supplies highly-efficient packaging machines that work trouble-free for extended period of time. All machines are suitable for the installation of new packing lines as well as for the integration or extension of existing packing lines. In combination with the packaging materials offered by the company, smooth packaging processes are ensured. Frutmac's machinery are able to satisfy the following options: automatic feeding; automated placement/positioning; sealing; product weighing labelling and preparation bulk packaging. Frutmac's R&D department and highly-efficient service team allow the company to be at the forefront of design, technology and innovation. The company is able to respond to the most demanding needs, guaranteeing tailored solutions to its clients. Its presence throughout Europe makes Frutmac a reliable international partner. 🏠

www.frutmac.com

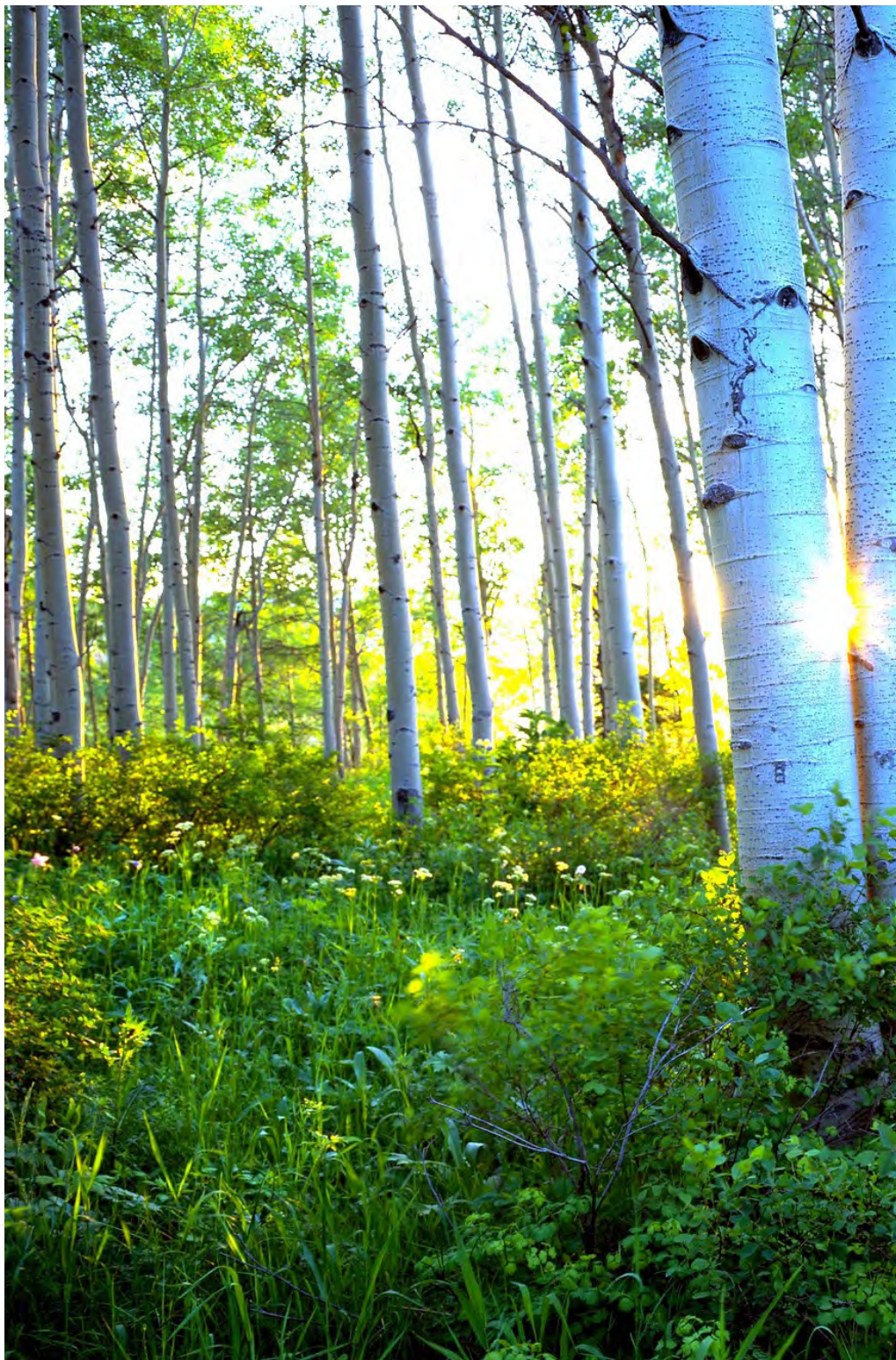


TOYOICHEM ACHIEVES NEW ADHESIVE WITH UP TO 80% BIOMASS CONTENT

Toyochem Co., Ltd., a member company of the Toyo Ink Group, has developed a new pressure-sensitive adhesive (PSA) with a high bio-based content for use in packaging, labels and tapes. The bio-based content for the company's Cyabine™ series of polyurethane adhesives recorded values up to 80%, while the Ori-bain™ series for acrylic adhesives up to 75%. Both series also include a removable PSA composition with 10% bio-based content, a feat that had been considered difficult to accomplish by using conventional bio-based adhesives.

As countries around the globe work to transition to a circular economy, materials produced from biomass are expected to play a key role. Given the tremendous focus on mitigating climate change and its impact, urgent research and investment is being devoted to moving away from today's petroleum-based economy to a more sustainable one based on recycling and renewable resources. As such, bio-based materials are attracting increasing attention across a diverse range of fields, due to the ecological advantages that come with their use.

In response to these trends, Toyochem has recently developed an advanced pressure-sensitive adhesive composition with biomass content up to 80%. Building on its 2018 release of the industry's first adhesives with 20% bio-ba-





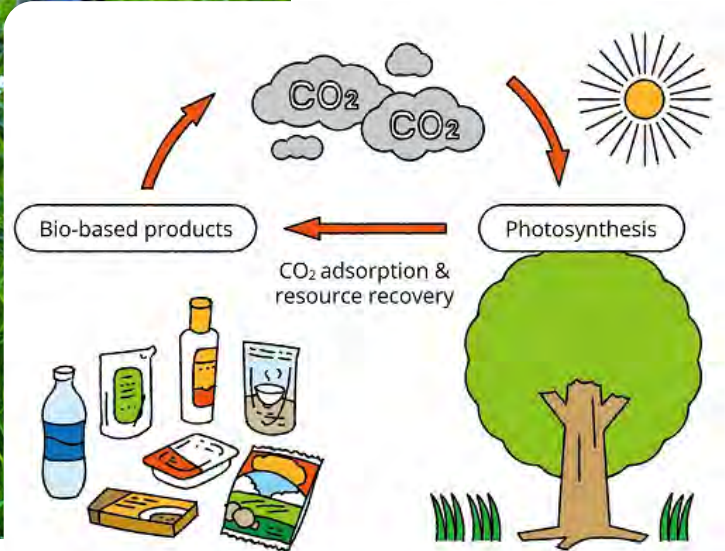
Biomass content dramatically increased by synthesizing polymers from bio-based raw materials



sed content, Toyochem is pleased to launch another adhesive innovation with a substantially higher content level. Researchers in Japan achieved this breakthrough by synthesizing the polymer from raw materials derived from biomass. As a result, the new adhesive gives packaging converters who are looking to incorporate biomass into their packaging structures a more eco-friendly alternative without compromising on performance.

The new Cyabine and Oribain adhesives announced today are currently available in Japan with a worldwide release to follow in the next few years. With its ever-growing portfolios of biodegradable, bio-based, ultra-high solids and water-based adhesive products, Toyochem will continually work to create innovative solutions that help reduce the environmental load on society. 🏠

www.toyo-chem.com/en/





BONDUELLE PROJECT: sustainability in 6 points



by
Chiara Natalucci



Andrea Montagna
CEO of Bonduelle Italia



We interviewed Andrea Montagna, CEO of Bonduelle Italia, with whom we talked about the future of food consumptions, the recovery of OOH consumption and the new Bonduelle project.

The French company has always been very attentive to the needs of consumers and extremely sensitive to environmental issues. Here is the summary of our conversation.



Summer season: the recovery of fresh food consumption, predictions and trends

Here in Bonduelle, we have good reasons to expect fresh food consumption to recover firmly in the coming months. First of all, the healthy trend that has been developing in recent years will not only continue, but we think it will increase because after cooking and eating a lot during the lockdown, it feels like we need to go back to a more balanced and simple diet.

That is why we think that there could be a return to fresh food and IV range salads. Moreover, we expect the consumer today to buy a pre-packaged and therefore absolutely safe product that allows him to make quick shopping, without spending too much time in the store. Finally, in a moment of great insecurity like the one we are living now, we think that the consumers will buy the brands that they trust. Our predictions until September are therefore positive and we expect an improving trend in the coming months. A growth that we will try to support with the new Bonduelle commercial, on-air next July.

The second half of 2020: the recovery of OOH consumption

At Bonduelle, we are expecting the growth of the out-of-home segment to happen in two different moments, depending on the sector: the quick service restaurant, and the bar and restaurant sector. In the first segment, we include multinational chains like McDonald's and KFC and this is already recovering pretty well.

We expect it to go back to grow again in the second half of 2020 like it was growing the pre-COVID period. As for bars and restaurants, on the other hand, we expect less rapid growth. We think that by the end of the year it can return to pre-COVID levels, while we will have to wait until early 2021 to grow again.

Our vision of the future is the Bonduelle project: a new alliance between agriculture and nature.

In 1996, Bonduelle first created its agronomy agreement. From that day onwards, its 3100 partner farmers are required to sign it and adopt good practices to preserve the environment and alternative techniques with reduced impact on the environment. Things have greatly improved in sustainability and today Bonduelle has launched a new challenge, which strongly commits the Group and all its sta-



keholders to create "a better future through vegetable-based food".

Currently, Bonduelle is working to obtain B-corporation certification and aims at becoming a "better" company for the world.

Faced with the great challenge of feeding almost 9 billion people in the world, taking into account the environmental problems resulting from the climate change, Bonduelle has chosen to put vegetable-based food at the heart of its production. This decision is driven by Bonduelle's belief that vegetable-based food and the development of agroecological sectors are essential requirements for the creation of sustainable agriculture and the benefit of today's and tomorrow's generations.

In these circumstances and thanks to the collaboration with its agricultural partners, on February 20th at the Food Journalism Festival, Bonduelle presented the "Bonduelleproject", a 6-point commitment to sustainability.

- 1- Promoting local and seasonal productions
- 2- Restricting the use of pesticides to protect the soil and the environment
- 3- Preserving biodiversity and natural resources
- 4- Reducing the use of additives and preservatives
- 5- Guaranteeing a wide range of organic products
- 6- Promoting the use of sustainable packaging





C&G, PLANTS FOR THE TREATMENT OF INDUSTRIAL WASTEWATER

C&G Depurazione Industriale Srl is an Italian company which has been designing and manufacturing plants for the treatment of industrial wastewater around the world for over 40 years, with the aim of providing clients with a complete, personalised service which fully respects the environment around us.

The company has a team of engineers and highly specialised personnel that follows each client from the design to the construction and installation of the machine, including assistance and post-sales maintenance.


C&G supplies machinery and support technologies to a wide variety of production sectors with one common objective: to treat and improve the quality of a particular liquid.

The main sectors where our products are applied include galvanic industries, where it is possible to recover Chrome VI, Nickel, Brass, Copper and precious metals, while treating the wastewater produced by these industries.

Other fields of application include graphic arts, mechanical, chemical and petrochemical industries, pharmaceutical, cosmetic and food industries.


C&G is a pioneer in vacuum evaporation technology, and offers a wide range of evaporator models all of



which are characterised by low electrical consumption, the use of electricity or alternative energy sources, automatic 24 hour functioning, compact, robust design, constancy and quality in the results obtained, and absence of smell or vapours. The principal objectives of the C&G are: to reduce the disposal costs and water consumption costs of a company up to 90%, to recycle the water used in an industrial line; to recover precious metals, to eliminate any possible risk of sanctions by environmental control authorities, to modernise production and to improve the image of a company. 

www.cgdepur.it





**FIRST CLASS
ITALIAN ENGINEERING
APPLIED WORLDWIDE.**

CMBITALY



TECHNOILOGY

www.technoilogy.it

EXPERTS IN: EDIBLE OIL EXTRACTION AND REFINING • OLEOCHEMICALS • BIODIESEL PRODUCTION • LUBE OIL RE-REFINING

Ideas, solutions and plants for the food and beverage industry

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

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

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

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

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

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



UHT Sterilization Plants

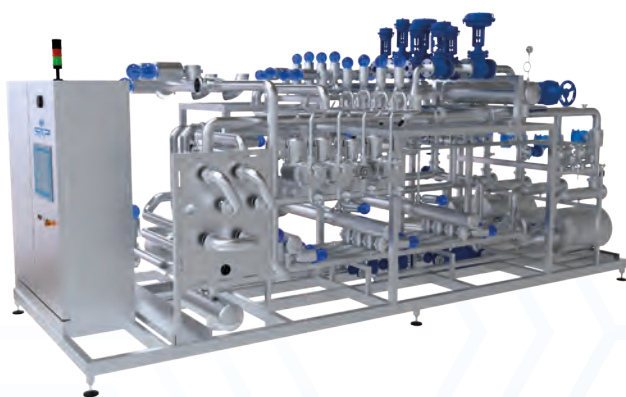
Mixing and Carbonating Units



Pasteurization Plants



Cip Cleaning Plants



Continuous Sugar Dissolvers



Syrup Rooms



Aseptic Tanks



Food Processing Plants



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

www.sapitalia.it

YOU DESERVE THE BEST! CHOOSE BERTOLI-INTERPUMP HIGH PRESSURE HOMOGENIZERS

Bertoli – a Brand of Interpump Group- is a technological leader in manufacturing high-pressure homogenizers and plunger pumps with over 40 years of experience.

HOMOGENIZATION: HOW BERTOLI ADD VALUE TO YOUR PRODUCT?

Probably not everyone knows that the homogenization process is a fundamental step for most common liquid products.

The homogenization grants a longer shelf life to the products improving the qualities in the taste, colour, smoothness and aroma.

With Bertoli know-how, you can improve your product and reach the desired success thanks to the best solution design for your needs and let you have the high added-value products.

Bertoli is specialized in Food & Beverage, Dairy, Pharma, Chemical and Cosmetics applications offering high pressure laboratory as well as industrial homogenizers and plunger pumps.

THE MISSION: BECOME YOUR TRUSTED PARTNER!

Bertoli brings you in the homogenization's technology through a whole experience where you are the protagonist.

You can rely on the entire Bertoli's Staff:

- Dedicated Area Manager
- Very efficient R&D Team with an innovative laboratory
- Careful Customer Care





INTERPUMP GROUP



**HOMOGENIZERS/PLUNGER PUMPS
MICHELANGELO GREEN
EVO-SERIES**



BERTOLI - แบรินด์ภายใต้บริษัท INTERPUMP GROUP SPA

บริษัทผู้นำทางนวัตกรรมการผลิตเครื่องโฮโมจีไนเซอร์แรงดันสูง และปั๊มลูกสูบ ที่มีประสบการณ์ยาวนานกว่า 40 ปี

HOMOGENIZATION: BERTOLI สามารถเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ของคุณได้อย่างไร?

อาจไม่ใช่ทุกคนที่รู้ว่ากระบวนการโฮโมจีไนเซชันเป็นขั้นตอนสำคัญในการผลิตผลิตภัณฑ์ของเหลว การทำโฮโมจีไนเซชันทำให้ผลิตภัณฑ์มีอายุการเก็บรักษานานขึ้นเพื่อปรับปรุงคุณภาพในด้าน รสชาติ สี ความนุ่มลื่น และกลิ่นหอม

ด้วยทักษะพิเศษของ BERTOLI คุณสามารถเพิ่มคุณภาพและมูลค่าของผลิตภัณฑ์ ได้ด้วยการออกแบบโซลูชันที่ดีที่สุดสำหรับความต้องการของคุณ

แบรินด์ BERTOLI มีความเชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม และอื่นๆ เช่น นม เกสักรรรม อุตสาหกรรมเคมี และอุตสาหกรรมเครื่องสำอาง ด้วยผลิตภัณฑ์โฮโมจีไนเซอร์ และปั๊มลูกสูบ

ภารกิจของเรา : คือการเป็นพันธมิตรที่คุณไว้วางใจ แบรินด์ BERTOLI จะนำคุณสู่ประสบการณ์ใหม่ในการเป็นผู้นำเทคโนโลยีโฮโมจีไนเซชัน ด้วยทีมงานผู้มากประสบการณ์

- ผู้จัดการในแต่ละพื้นที่
- ทีม R & D พัฒนาและวิจัยด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย



- Technical Support on site
- Worldwide Network

From the study of the product to the definition and manufacturing of the right solution, Bertoli grants you the best support and reliability to achieve your desired results.

THE NEW GREEN EVOLUTION SERIES: A TECHNOLOGY TAILOR MADE FOR YOU AND THE PLANET

Bertoli in synergy with Interpump Group – the world's largest producer of professional high-pressure plunger pumps - develop a new range of homogenizers and plunger pumps ECO-FIRENDLY.

What does GREEN EVOLUTION SERIES stand for?!

Bertoli goal was starting from a premium line product

improving them in a smart way respects the environment.

All Bertoli models – with a capacity up to 50.000 l/h- are powered by Interpump Group with internal gear unit.

This plus provides not only the reduction of water and energy consumption but also the reduction in terms of cost of maintenance and CO2 impact.

SAFETY AND QUALITY

Bertoli machines meet the most important hygienic requirements and quality control system in compliance with the international standards

Treat yourself the best and join Bertoli! 🏡

For more info:

www.bertoli-homogenizers.com

- ดูแลลูกค้าอย่างทั่วถึง
- การสนับสนุนการบริการด้านเทคนิคให้แก่ลูกค้า
- เครือข่ายทั่วโลก

แบรนด์ BERTOLI จะดูแลคุณด้วยเทคนิควิจัยและการผลิตเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามที่คุณต้องการ

THE NEW GREEN EVOLUTION SERIES

แคมเปญรักษ์โลกยุคใหม่ การออกแบบเทคโนโลยีเพื่อคุณและโลก

BERTOLI บริษัทผู้นำทางนวัตกรรมการผลิตเครื่องโฮโมจีไนเซอร์แรงดันสูง มีการผลิตสินค้ายุคใหม่ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

อะไรคือ GREEN EVOLUTION SERIES?

เป้าหมายของเบอร์ทอลีคือการสร้างผลิตภัณฑ์พรีเมียมยุคใหม่ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เครื่องจักรเบอร์ทอลีทุกรุ่นที่มีกำลังผลิต 50000 l/h ขับเคลื่อนโดย INTERPUMP GROUP พร้อมชุดเกียร์ภายใน ข้อดีนี้ไม่เพียง แต่ช่วยลดการใช้พลังงานและมลพิษ แต่ยังช่วยลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาและผลกระทบต่อ CO₂

ความปลอดภัยและคุณภาพ

เครื่องจักร BERTOLI เป็นไปตามข้อกำหนดด้านสุขอนามัยและระบบการควบคุมคุณภาพตามมาตรฐานสากล. 🏡

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม:

www.bertoli-homogenizers.com





MICHELANGELO SERIES
YOU DESERVE THE BEST

Bertoli – Interpump High Pressure Homogenizers a technology tailor made for you !

The right solutions for your business
in food and beverage applications



www.bertoli-homogenizers.com

Reggio Emilia - ITALY



TAILOR-MADE SOLUTIONS FOR AGRI-FOOD PROCESSING PLANTS

The synergy of a group of professionals and their over 25 years of experience in the Food Pro-processing & Beverage sector started the company Orion Engineering S.r.l.

Its core business focuses on the development of tailor-made solutions and on the construction of machines and processing plants for the agro-food sector. At the level of sustainable innovation, Orion Engineering S.r.l. proposes solutions that can reduce the energy requirement and the environmental impact generated by agro-food production waste, in a logic of circular economy.

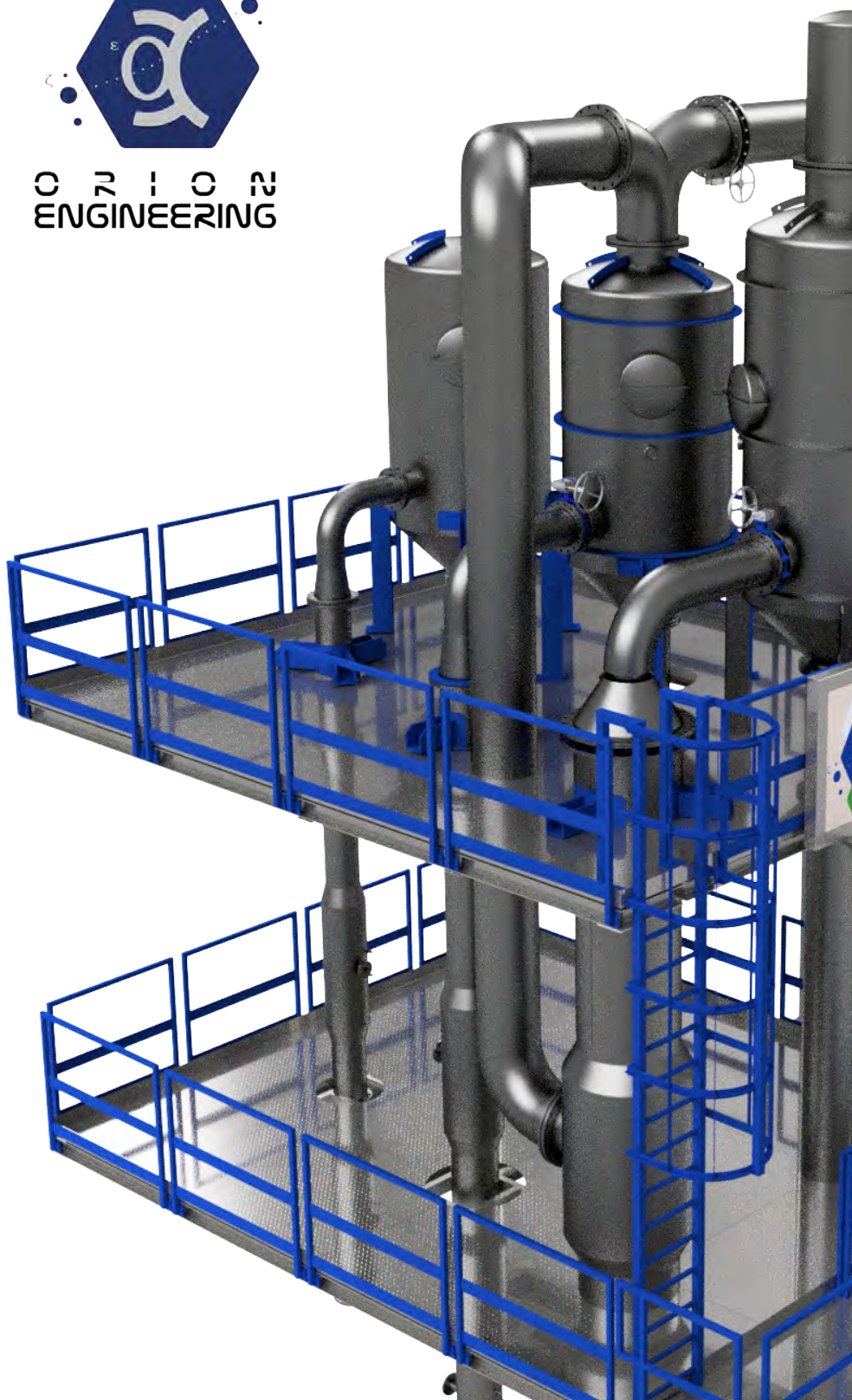
We are a partner always ready to support you in every phase of your project with a multidisciplinary team-work of collaborators and experts in the sector, who will offer you a range of dedicated products and services from the development of the concept to its start-up.

Orion Engineering S.r.l. carries out ordinary and extraordinary maintenance activities on your systems with specialized technical staff. Predictive management of machinery maintenance can generate a 30% increase in the use of plants; in addition to savings of up to 40% in costs due to the shutdown of production lines and machinery.

Our maintenance activity can be carried out both on our own and third-party machines with the supply of original spare parts or adapted to the current conditions of the machine in use.



ORION
ENGINEERING





ORION ENGINEERING SRL

กระบวนการที่ออกแบบได้ สำหรับ โรงงานแปรรูปอาหารการเกษตร

ปริษัท ORION ENGINEERING S.R.L. ก่อตั้งขึ้นจากการทำงานร่วมกันของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์กว่า 25 ปีในภาคอุตสาหกรรมการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม

ธุรกิจหลักของ บริษัท มุ่งเน้นไปที่การพัฒนากระบวนการแก้ไขที่ออกแบบได้และการก่อสร้างเครื่องจักรและโรงงานแปรรูปสำหรับภาคเกษตร - อาหาร ในระดับนวัตกรรมที่ยั่งยืน บริษัท ORION ENGINEERING S.R.L. เสนอแนวทางแก้ปัญหาที่สามารถลดความต้องการการใช้พลังงานและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากขยะจากการผลิตอาหารการเกษตรในเชิงทฤษฎีของเศรษฐกิจหมุนเวียน (CIRCULAR ECONOMY) การจัดการการบำรุงรักษาเครื่องจักรเชิงคาดการณ์เป็นหนึ่งในวิธีที่เราใช้ในการนำหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน สามารถเพิ่มการใช้พืชได้ถึง 30% นอกเหนือนั้นยังประหยัดต้นทุนได้ถึง 40% เนื่องจากการปิดสายการผลิตและเครื่องจักร

บริษัทพร้อมเสมอที่จะสนับสนุนกลุ่มลูกค้าในทุกขั้นตอนของโปรเจกต์ ด้วยการทำงานเป็นทีมแบบสหสาขาวิชาของทีมงานและผู้เชี่ยวชาญในภาคส่วนซึ่งจะนำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการเฉพาะที่หลากหลายตั้งแต่การพัฒนาแนวความคิดจากจุดเริ่มต้น

ORION ENGINEERING S.R.L. เจ้าหน้าที่ด้านเทคนิคที่เชี่ยวชาญของเรา ดำเนินกิจกรรมการบำรุงรักษาระบบตามปกติและระบบพิเศษอื่นๆ ในรูปแบบที่ลูกค้าต้องการ การจัดการการบำรุงรักษาเครื่องจักรเชิงคาดการณ์ สามารถเพิ่มการใช้พืชได้ถึง 30% นอกเหนือนั้นยังประหยัดต้นทุนได้ถึง 40% เนื่องจากการปิดสายการผลิตและเครื่องจักร

การบำรุงรักษาของ ORION ENGINEERING S.R.L สามารถทำงานได้ทั้งในเครื่องของบริษัท ORION ENGINEERING S.R.L เอง และร่วมกับบริษัทอื่นๆ โดยใช้ชิ้นส่วนอะไหล่





- Technical assistance in the pre-production season & during the production period
- Supply of Original & Adapted Parts Guaranteed

“Hub from the Earth to packaging”

As in any other sector, the entire agro-food chain follows specific rules and dynamics. Only a careful analysis of the interaction between its phases can give concrete results. Here sensitive factors come into play, such as tradition and excellence, values that need special attention. The cohesion of all activities (from harvesting to packaging) together with constant innovation making the final product a successful product.

For some time now, we have been studying a new agro-business development concept called “Hub from the Earth to packaging”. The aim is to combine environment, production and social aspects in development areas. Because we firmly believe that man and the environment must remain at the center of an ethical business. 

www.orion-eng.it


ดั้งเดิมหรือปรับให้เข้ากับสภาพปัจจุบันของเครื่องที่ใช้งาน

- ความช่วยเหลือด้านเทคนิคในช่วงก่อนการผลิตและในช่วงระหว่างการผลิต
- รับประกันการจัดหาอะไหล่แท้และดัดแปลง

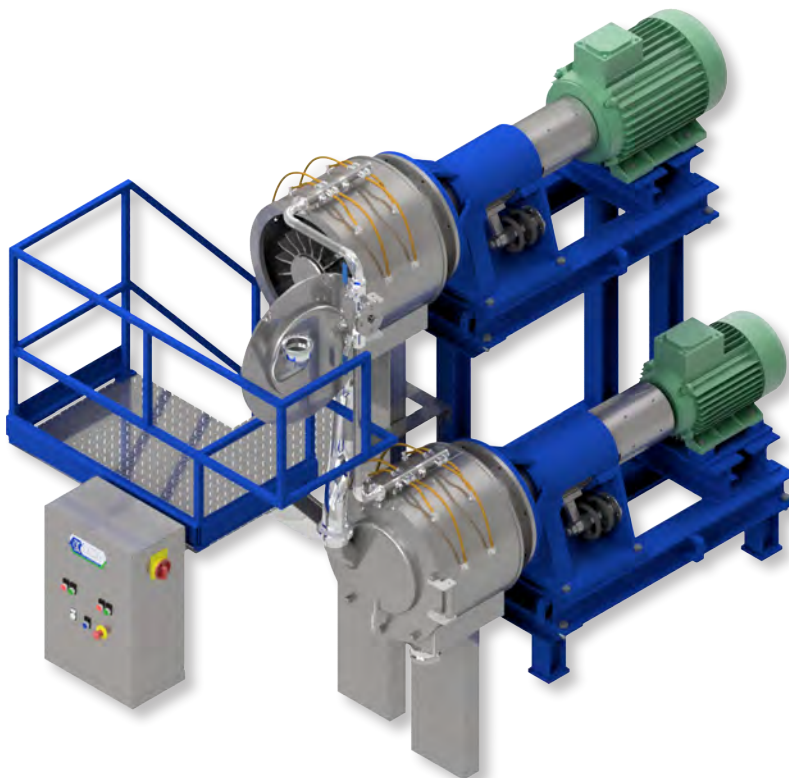
“ศูนย์กลางของโลกบรรจุภัณฑ์คือพื้นดิน”

อุตสาหกรรมการเกษตรมีแนวทางเช่นเดียวกับในภาคอุตสาหกรรมอื่น ๆ ห่วงโซ่อาหารเกษตรทั้งหมดเป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่จำเพาะและตามหลักพลศาสตร์ การวิเคราะห์อย่างรอบคอบเกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างขั้นตอนของห่วงโซ่นั้นที่สามารถให้ผลลัพธ์ที่เป็นไปได้ ยิ่งไปกว่านั้นปัจจัยที่ละเอียดอ่อนได้เข้ามามีบทบาทอีกด้วย อย่างเช่นการใช้ชีวิตหรือขนบธรรมเนียมประเพณีและความเป็นเลิศทางค่านิยมที่ต้องให้ความสนใจเป็นพิเศษ การประสานงานกันทุกขั้นตอน (ตั้งแต่การเก็บเกี่ยวจนถึงการบรรจุหีบห่อ) ร่วมกับนวัตกรรมที่คงที่ทำให้ผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้ายเป็นผลิตภัณฑ์ที่ประสบความสำเร็จ

ในตอนนี้เราได้ศึกษาแนวคิดการพัฒนาธุรกิจเกษตรแบบใหม่ที่เรียกว่า “ศูนย์กลางของโลกบรรจุภัณฑ์คือพื้นดิน”

จุดมุ่งหมายของแนวคิด “ศูนย์กลางของโลกบรรจุภัณฑ์คือพื้นดิน” คือการผสมผสานด้านสิ่งแวดล้อมการผลิตและด้านสังคมในพื้นที่การพัฒนา เพราะเราเชื่อว่าการทำธุรกิจที่มีจริยธรรมต้องคำนึงถึงปัจจัยมนุษย์และปัจจัยทางธรรมชาติ. 

www.orion-eng.it





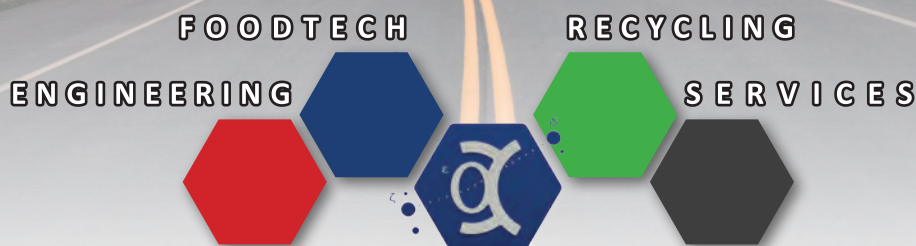
ORION ENGINEERING

www.orion-eng.it

info@orion-eng.it

"Tailor-made" solutions for Food Processing

By integrating sustainability and compliance with the EHEDG standards into every solution



Engineering

Factory Design & Food Machinery
Upgrade Equipment
Prototype Development

FoodTech

Technical Consultancy in Agribusiness
Development of Tailor-made Solutions
Factory Engineering Services
Complete Processing Lines

Recycling Systems

By-products of the Agri-food Chain
New Raw Materials from By-products
Renewable Energy from By-products

Services

Pre-campaign technical assistance
Technical assistance during production
Supply of original Spare Parts
Guaranteed Adapted Spare Parts

- Tomatoes Processing for Cold & Hot Break process
- Mediterranean & Tropical Fruits Processing
- Vegetables & Tubers

We are specialized in the development and construction of multi-products pilot plants for processing of fruit and vegetables.



INNOVATION . ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY



Follow us on:

ORION ENGINEERING S.R.L.

Via La Bionda, 6 (Quartiere Industriale La Bionda) - 43036 Fidenza (PR) Italy
Phone: +39 370 371 1521 | E-mail info@orion-eng.it



NICOFRUIT PAST, PRESENT AND FUTURE

NICOFRUIT is a registered trademark, owned and distributed by Frutthera Growers, an Italian company located in a town called Metapontino, in the Basilicata region, in the south of the Country. This area is well known and is ideally suited to the growing of strawberries, grapes, kiwi and citrus. These fruits find their natural habitat here and are included in the most representative made-in-Italy productions.

Adopting the integrated production quality system means employing environmentally friendly production methods, protecting the health of both workers and consumers, making use of technical and economic features of the most modern production systems.

Special care to the environmental issues led the company to achieve an important result: the drastic reduction of pesticides, implementing specific natural technics and recurring to a massive use of antagonistic insects. Natural protection of the plants gave a large contribution to get a "zero residues" pesticides for a lot of the fruit we produce.

Packaging represents another way to respect Earth. A totally brand new compostable packaging has been implemented in our production lines, being entirely degradable and used as a natural fertilizer. Great help for the environment!

Frutthera adopts the integrated production quality system that consists of a combination of eco-friendly production methods, the protection of





NICOFRUIT
ITALIAN FRUIT & VEGETABLE PRODUCERS

Full of Vitality



FOOD
processing



both workers and consumers' health, and technical and economic requirements of the most modern production systems.

Storage and conditioning are controlled by a software cell that provides constant monitoring of the products' temperature and humidity, from the countryside until their final destination into targeted markets.

Monitoring the correct temperature during transport is guaranteed by small electronic recorders installed on the means of transport. NICOFRUIT products are traceable and trackable.

Thanks to a computerized system, the product will be followed through all the stages of processing, packaging and storage to the sale moment so that the consumer can trace back the soil where the fruits and vegetables have grown.

Today FRUTTHERA Growers can count on more than 40 partners that cultivate more than 500 hectares of land.

On average, 160 seasonal workers are employed with a max of 350 in the most intense harvest periods.

The factory is 12.300 sqm (indoor and outdoor). It is newly built and it has been designed to guarantee the quality of the products.

Sustainable development is the only possible model for NICOFRUIT - solar panels are located on the storage and on the processing plants, and they are sufficient to feed most of the company's energy needs.



From the very beginning, dynamism and long-term outlook have allowed the company to reach internal large-scale retailers and important market spaces from South America to the Middle East.

Analysing percentage shares, the products are sold 50% in the foreign market, 30% in the internal retail and 20% in the general market.

Since commercial aggregation is a very important target to achieve, Frutthera joined one of the biggest Producers Organization in south Italy, with a total turnover > 70 mln €, Asso Fruit Italia, that is also a partner of Italia Ortofrutta, the biggest Italian National Union.

As a natural consequence of environmental awareness, Frutthera takes part in a lot of projects to achieve this target, organized by Universities, Research Institutions and many other reliable partners. 🏛️

www.nicofruit.it



FRUIT PROCESSING TECHNOLOGY

TROPICALFOOD
MACHINERY

📍 Via Stradivari, 17
43011 Busseto, Parma
Italy

www.tropicalfood.net

TROPICAL FOOD MACHINERY IS A LEADING COMPANY IN THE GLOBAL FIELD OF FRUIT PROCESSING MACHINERY

With decades of field experience on its back, the Italy-headquartered Tropical Food Machinery is a leading company in the global field of fruit processing machinery. Founded in the late 1970s by a pioneering Italian entrepreneur, today the company boasts an operating branch in the Brazilian state of Minas Gerais, two fruit processing plants located in the north of the country, as well as liaison offices in India, Costa Rica, and across the Asia-Pacific and West Africa regions.

As the fruit market is set to account for nearly 5 percent of world GDP by 2030, with much of this remarkable growth taking place in the emerging markets of Middle East, Asia and Africa, the company remains firm in its commitment to expanding its operation abroad. "Rising demand for fruit worldwide represents an unparalleled opportunity to spur innovation, employment and prosperity," said Stefano Concari, the company's general director.

Tropical Food Machinery's know-how can significantly contribute to this process. With a corporate philosophy revolving around the notions of flexibility and versatility, the firm can manufacture whatever type of plant for the industrial process of tropical, deciduous fruit and tomato producing several finished products like nectars, natural juices, concentrated juices, purée, chopped pulps, fruit in





TROPICAL FOOD MACHINERY



TROPICAL FOOD MACHINERY เป็น บริษัท ชำนาญในด้าน เครื่องจักรแปรรูปผล ไม้ระดับโลก

๒
๑ วยประสบการณ์การทำงานในภาคสนามมานานหลายทศวรรษ บริษัท หรือปีคอลฟู้ดแมชชีนารี ซึ่งมีสำนักงานใหญ่ในอิตาลี เป็นบริษัทชั้นนำในด้านเครื่องจักรแปรรูปผลไม้ระดับโลก ก่อตั้งขึ้น โดยผู้ประกอบการชาวอิตาลีผู้บุกเบิกในช่วงปลายทศวรรษ 1970 ปัจจุบัน บริษัท มีสาขาปฏิบัติการในรัฐ รัฐมินิสเซไรส์ ของบราซิล โรงงานแปรรูปผลไม้สองแห่งตั้งอยู่ทางตอนเหนือของประเทศและสำนักงานประสานงานในอินเดีย คอสตาริกา และทั่วภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกและแอฟริกาตะวันตก

ตลาดผลไม้ถูกกำหนดให้มีสัดส่วนเกือบร้อยละ 5 ของ GDP โลกภายในปี 2030 การเติบโตที่โดดเด่นเกิดขึ้นในตลาดเกิดใหม่ของตะวันออกกลาง เอเชีย และแอฟริกา บริษัท จึงยึดหลักในความมุ่งมั่นที่จะขยายการดำเนินงานในต่างประเทศ “ ความต้องการผลไม้ที่เพิ่มสูงขึ้นทั่วโลกแสดงให้เห็นถึงโอกาสในการกระตุ้นนวัตกรรมการทำงานและความรุ่งเรือง” คุณSTEFANO CONCARI ผู้บริหารทั่วไปของ บริษัท ได้กล่าว

syrup and juice, ketchup, sauces, jams. This allows Tropical Food Machinery to meet the needs of a wide range of clients, from family-owned businesses to large-scale industrial producers.

“We always seek to identify the most appropriate solution in any particular case we are well aware that customers needs depend on a wide range of factors, such as geography, ready access to market and a working supply chain,” pointed out Concari. “That’s why we rely on a market strategy aiming to sell high-end, multi-fruit and multi-capacity production lines that are tailored to respond quickly to customer needs – wherever and whoever they are.”

At Propak Asia 2020, the company will offer a detailed peek at its wide range of multi-purpose technological solutions, starting from very low capacity like small size plants on skid or pilot plants or mobile plants that are easy to use and trans-

ประสบการณ์การทำงาน ของ บริษัท ทรีอปิคอลฟู้ดแมชชีนารี มีส่วนสำคัญในกระบวนการนี้ ด้วยปรัชญาขององค์กรที่อยู่กับแนวคิดเรื่องความยืดหยุ่นและความคล่องตัว บริษัท สามารถผลิตพืชพันธุ์ชนิดใดก็ได้สำหรับกระบวนการอุตสาหกรรม อย่างเช่น ผลไม้เมืองร้อน ผลไม้ยืนต้น และมะเขือเทศ แล้วยังผลิตผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปหลายอย่างเช่นน้ำหวาน น้ำผลไม้ธรรมชาติ น้ำผลไม้เข้มข้น น้ำผลไม้บดสับ ผลไม้ในน้ำเชื่อม และ ซอสมะเขือเทศซอสแยม สิ่งนี้ช่วยให้ บริษัท ทรีอปิคอลฟู้ดแมชชีนารี สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้หลากหลายตั้งแต่ธุรกิจครอบครัวไปจนถึงผู้ผลิตในอุตสาหกรรมขนาดใหญ่





port, upwards to huge size plants completely automatic and supervised by SCADA system and remote control. Every line is designed in-house and then built and tested before every and each delivery. "This enables a complete control over quality and productive speed, creating a strong sense of responsibility within the company's workforce," said Concari.

Thanks to its already deep-rooted presence in most of the largest markets, Tropical Food Machinery boasts also a comprehensive after-sales support service that is able to provide spare parts and a prompt technical support if the need should arise. As Concari put it:

"This is what drives our company: relentlessly working with our customers to improve our technologies and offer even higher yields and more efficient production." 


www.tropicalfood.net



“ทางบริษัทพร้อมหาวิธีแก้ปัญหาที่ดีที่สุดสำหรับท่านลูกค้า เราตระหนักดีว่าความต้องการของลูกค้าขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการเช่นสภาพภูมิศาสตร์ ความสามารถในการเข้าถึงตลาดที่พร้อมและโซ่อุปทานที่พร้อมใช้งาน” คุณ

CONCARI กล่าวเพิ่มเติม “นั่นเป็นเหตุผลที่เราใช้กลยุทธ์ทางการตลาดที่มุ่งขยายสายการผลิตระดับไฮเอนด์ที่มีผลไม้นานาชนิดและกำลังการผลิตที่หลากหลายซึ่งได้รับการปรับแต่งเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างรวดเร็วไม่ว่าจะอยู่ที่ใดและให้ใครก็ตาม”

ในงาน PROPAK ASIA 2020 บริษัท จะนำเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับโซลูชันเทคโนโลยีเอนกประสงค์ที่หลากหลายโดยเริ่มตั้งแต่เทคโนโลยีความจุตาเช่นโรงงานขนาดเล็กบนรางเลื่อนหรือโรงงานนำร่องหรือโรงงานเคลื่อนที่ที่ใช้งานง่ายและเคลื่อนที่ง่าย ไปจนถึง โรงงานขนาดใหญ่อัตโนมัติและควบคุมโดยระบบ SCADA และรีโมทคอนโทรล ทุกสายการผลิตได้รับการออกแบบภายในและสร้างและทดสอบก่อนส่งมอบทุกครั้ง “ สิ่งนี้ช่วยให้สามารถควบคุมคุณภาพและความเร็วในการผลิตได้อย่างสมบูรณ์ทำให้ทีมงานของ บริษัท เกิดความรับผิดชอบต่องานของลูกค้ามากยิ่งขึ้น ” คุณ CONCARI กล่าว

หรือปิคคอลฟู้ดแมชชีนนารี เป็นบริษัทที่มีเครือข่ายในตลาดชั้นนำของโลก แล้วยังมีบริการสนับสนุนหลังการขายที่ครอบคลุมซึ่งสามารถจัดหาชิ้นส่วนอะไหล่และการสนับสนุนด้านเทคนิคที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ดังที่ คุณ CONCARI กล่าวไว้ว่า “ นี่คือนวัตกรรมที่ขับเคลื่อน บริษัทของเรา: ทำงานร่วมกับลูกค้าอย่างใกล้ชิดเพื่อปรับปรุงเทคโนโลยีของเราและให้ผลตอบแทนที่สูงขึ้นและการผลิตที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น”. 

www.tropicalfood.net



DISTILLERIA VARNELLI between tradition and modernity

Traditional technology for unique flavoured spirits

by
Chiara Natalucci



We interviewed Gigliola Simonetta Varnelli, sales manager of the homonymous company, custodian of a knowledge that has been passed down from “mouth to ear” through four generations. Since 1868, Distilleria Varnelli has been creating herbal spirits with excellent organoleptic properties, very much known and appreciated in Italy and abroad.

Born as a “remedy” for the shepherds of the transhumance, these decoctions of herbs, roots and barks from the Sibillini Mountains are the result of ancient processing techniques that involve long ageing, artisan manufacture, lots of care and experience. Gigliola Simonetta Varnelli tells us that their production is faithful to the tradition they inherited more than 150 years ago from their great-grandfather, Girolamo, who was a skilful herbalist. The essential characteristic for the uniqueness of their products is following traditional methods, which allow to maintain the quality of the raw materials, using slow and manual processes and having the utmost attention to detail.

All the recipes are prepared with traditional “technology”, using pots on a wood fire, espresso coffee machi-

nes, glass demijohns for maceration and canvas cloths for filtration. “Surely”, ironically Simonetta Gigliola says, “it would be much easier, and cheaper also, to extract in an automated way instead of decanting for long months and filtering with cloths, or cool down using refrigerators instead of cold water, or make decoctions with gas burners instead of wood-burning, or extract coffee industrially rather than making hundreds of cups – but it would be another product”.

On the other hand, bottling, quality control and logistics are carried out with the latest equipment, and great attention is paid to technological innovation in terms of packaging, marketing and customer satisfaction.

State-of-art technology applied to the different company’s organization functions represents a fundamental element to achieve a “total quality”, required to compete at high levels and on international markets.

As for the future, the company is prepared to upgrade its packaging equipment and update its software to improve management control and customer satisfaction. We couldn’t ignore the topic related to the recent pandemic emergency and the impact it has had on the spi-





rits industry due to the closure of bars, restaurants and nightclubs. For Distilleria Varnelli, however, the negative effect was partly reduced thanks to the fact that these products can count on a significant domestic consumption, which has been satisfied through purchases in the store or through online wine shops.

According to Distilleria Varnelli's sales manager, the market will face the post-COVID period gradually. There will be a slow recovery of the out-of-home habits as well as a reluctance by some social groups to go out both because of the "hut syndrome" and the inevitable economic difficulties.

Where possible, there will be a shift in consumption towards "single-dose" packaging, considered to be safer and more secure. It is estimated that the daytime bars and restaurants sector will be the first to recover, while the nightlife and tourism, for obvious reasons, will struggle a bit longer.

Industries, distribution, shops, bars and restaurants will have to cope not only with the challenges caused by the drop in sales and turnover but also with the change in consumer habits since the lockdown has greatly increased digitisation and the use of delivery services. It will be necessary to "re-capture" this new type of digital consumer with a new approach and a different type of communication. Any crisis brings changes and choices, but it can also offer new opportunities.



This attitude of great determination and confidence in the future has allowed the Marche-based company to develop and grow over time, presenting itself as a dynamic player attentive to market demands without ever altering the quality and value of its products. 🏠

VARNELLI
dal 1868



ItalPan

macchine per panifici pasticcerie



Simplicity, Reliability and Quality

these are the features that distinguish our machines: baguette moulders, taralli warmers, grissini machines, automatic machines with sheeter, mills, bench bread slicers, sheeter moulders, flour sieves and cutters, all built to meet the needs of both small artisans and large industries in accordance with the very latest safety regulations.



BAKERY, CONFECTIONERY, PIZZA MACHINES

The firm ITALPAN was established in 1988 and its activity spread into the sector of artisan bakery machinery. The firm's headquarter is in Schio, in the province of Vicenza.

The firm soon specialized in the production of:

Flour sieves, Bread-sticks making machines, Moulding machines, Baguette moulding machines, Taralli warmers, Sheetters.

These machinery stand out thanks to their simplicity combined with high reliability and quality. The firm can supply small artisans to medium industry with machines suitable for already working plants; in fact, Italpan counts among its clients the most important producers of machinery and ovens present on both the domestic and international markets.

In the domestic market the brand is highly regarded, not only for the reliability of its production, but especially for the seriousness of its commercial approach focused on customer satisfaction as a primary goal.

Mr. Luca Rizzato takes personally care of domestic market, in collaboration of specialized agents team working professionally since several years in these particular sectors.

The foreign market is developed both electronically and through foreign agents looking for customers that suits the characteristics of Italpan production.

The company's strategy aims to consolidate and strengthen its image both in Europe and in other continents. Italpan's point





ItalPan
macchine per panifici pasticcerie pizzerie



เบเกอรี่ ขนมหวาน และ เครื่องทำพิซซ่า

บริษัท ITALPAN ก่อตั้งขึ้นในปี ค.ศ. 1988 และดำเนินธุรกิจในส่วนของผู้เชี่ยวชาญด้านเครื่องจักรผลิตเบเกอรี่ โดยมีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ ณ เมือง SCHIO จังหวัด VICENZA

ITALPAN เป็นบริษัทที่มีความเชี่ยวชาญในการผลิต: เครื่องทำแป้ง เครื่องทำขนมปังแท่ง เครื่องขึ้นรูป เครื่องปั้นบาเกตต์ เครื่องผลิตขนมปังตาราลี่ อุปกรณ์สำหรับตัดแผ่นแป้ง

ความโดดเด่นของเครื่องจักรเหล่านี้คือความเรียบง่าย ผสานกันอย่างลงตัวกับความแม่นยำ และคุณภาพที่เชื่อถือได้ ทางบริษัท สามารถจัดหาเครื่องจักรขนาดย่อมให้กับผู้ผลิตขนาดกลางที่เหมาะสมกับอาคารการผลิตขนาดกลางที่เปิดสายการผลิตอยู่แล้ว กล่าวคือ ITALPAN เป็นผู้ผลิตที่สำคัญที่สุดของตลาดเครื่องจักรและเตาอบในปัจจุบัน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

ไม่เฉพาะแต่ในตลาดภายในประเทศเท่านั้นที่แบรนด์ของ ITALPAN ได้รับการยอมรับอย่างดียิ่ง แต่ในด้านความน่าเชื่อถือเชิงพาณิชย์ ทางบริษัทได้มุ่งจุดสนใจไปที่ความพึงพอใจสูงสุดของลูกค้าเป็นเป้าหมายสำคัญอันดับแรก

MR. LUCA RIZZATO ผู้ดูแลตลาดในภายในประเทศ กล่าวว่า เป็นการทำงานร่วมกันของทีมผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางที่ทำงานอย่างเป็นมืออาชีพ เป็นเป็นเวลานานหลายปีเพื่อส่วนนี้โดยเฉพาะ ในด้านตลาดต่างประเทศก็ได้รับการพัฒนาทั้ง



of strength is represented by its sieves for flour and bread-sticks machines; the latter range from bench, baguette moulding machines and home bread-sticks machines up to automatic machines with capacity of 60/70 kg/hour.

In addition to this, these machines can be also used to produce Taralli, which is a production typical of the South of Italy, where Italpan is very well-known and appreciated.

As Italpan's tradition says, great attention has been paid to safety and to the respect of all norms referring to EC certification. The production Italpan combines aesthetic and functional skills in order to provide the end user an excellent and effective working tool. 🏠

www.italpan.com



MIXER ITP F

ทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ และการสรรหาลูกค้าผ่านทางตัวแทนต่างประเทศที่มองหาลูกค้าที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะตัวของการผลิตภัณฑ์จาก ITALPAN

บริษัทมีกลยุทธ์เพื่อรวมและเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่แข็งแกร่งทั้งในยุโรปและในทวีปอื่น ๆ จุดแข็งของ ITALPAN สามารถเห็นได้จาก ตะแกรงสำหรับเครื่องกรองแป้ง เครื่องทำขนมปังแท่งในลักษณะของถาดตัดเส้น เครื่องขึ้นรูปขนมปังบาแกตต์และเครื่องทำขนมปังแบบที่ใช้ในครัวเรือนซึ่งเป็นเครื่องจักรอัตโนมัติที่มีรอบการทำงาน 60 หรือ 70 กิโลกรัม/ชั่วโมง

นอกจากนี้แล้ว เครื่องจักรเหล่านี้ยังสามารถใช้ในการผลิตตาลลี ซึ่งเป็นการผลิตตามแบบฉบับดั้งเดิมจากทางตอนใต้ของประเทศอิตาลี ซึ่ง ITALPAN ก็เป็นที่รู้จักและได้รับการกล่าวถึงเป็นอย่างมาก

ตามปรัชญาในการทำงานของ ITALPAN ที่ว่า เราใส่ใจเป็นอย่างมากในเรื่องของความปลอดภัย และมาตรฐานการรองรับระดับสากล ซึ่งได้รับการรองรับจากมาตรฐานการผลิตของ EC การผลิตของ ITALPAN เป็นการผสมผสานกันอย่างลงตัวระหว่างความรู้ ทัศนคติและประโยชน์ใช้สอย เพื่อมอบเครื่องมือการทำงานที่ยอดเยี่ยมและเต็มไปด้วยประสิทธิภาพส่งตรงถึงมือผู้ใช้ 🏠

www.italpan.com



MOULEUSE ITP 500-600 E



GR25A



BAGUETTATRICE ITP 700



BOSS, AN UNCOMPROMISING OVEN

Real Forni's new rotary oven Boss combines innovation and researches with the yearly experience and tradition



Maximum efficiency, reduced overall dimensions and low consumption are the key features that allow the user to save energy and space, reduce the cost of maintenance and improve the result on the baked product.

A good ventilated baking for a rotary oven consists in the correct distribution of the heat and in the ability to bake the product with a gentle and abundant flow of air: this is the only way to equal the baking of a static oven.

Another ultimate point is the ability of the oven to produce a great quantity of steam in a very short time and to regenerate it for the following baking. Thanks to the steamer positioned in the middle of the air flow, the oven Boss guarantees quickness

BOSS

เตาอบที่ไม่มีใครเทียบติด

เตาอบโรตารี BOSS รุ่นใหม่จาก REAL FORNI ผสมผสานนวัตกรรมและการค้นคว้าวิจัยเข้ากับประสบการณ์และธรรมเนียมที่สืบทอดมานานหลายปี

เป็นเวลาานกว่า 50 ปีที่ REAL FORNI ทำงานพัฒนาเตาอบ และอุปกรณ์สำหรับธุรกิจขนมอบ สนับสนุนผู้เชี่ยวชาญจากทั่วโลกในภาคธุรกิจด้านอาหารที่สำคัญนี้ เตาอบโรตารี BOSS รุ่นใหม่นี้ผสมผสานนวัตกรรมและการค้นคว้าวิจัยเข้ากับประสบการณ์และธรรมเนียมที่สืบทอดมานานหลายปี จึงทำให้ BOSS เป็นต้นแบบอ้างอิงสำหรับเตาอบในหมวดหมู่นี้

ประสิทธิภาพสูงสุด ขนาดโดยรวมที่เล็กลง และใช้พลังงานต่ำ ทั้งหมดนี้เป็นคุณสมบัติสำคัญที่ช่วยให้ผู้ใช้ประหยัดพลังงานและพื้นที่ ช่วยลดต้นทุนในการบำรุงรักษาและปรับปรุงผลลัพธ์ของผลิตภัณฑ์ที่อบออกมา

การอบที่มีการระบายอากาศที่ดีสำหรับเตาอบโรตารีประกอบด้วยการกระจายความร้อนที่เหมาะสม และความสามารถที่จะอบผลิตภัณฑ์ด้วยอากาศที่ไหลเวียนอย่างอ่อนโยนและเพียงพอ นี้



and power to obtain crumbly products with a crisp crust.

In the planning stage we have worked hard on the consumption and the results are real, indeed the oven Boss 60.80 heats up very quickly and it needs only 50.000

installed kcal/h! This is possible thanks to a system of baking endowed with two powerful fans and an heat exchanger with triple turn of fumes and to a system of insulation consisting in three layers of rock wool compressed panels. As for the consumption, this system is extremely virtuous and with the addition of reduced overall dimensions it is possible to position the oven side by side on its three sides. These features give you the possibility to save a huge quantity of space inside your place in comparison to any other oven in commerce.

The range starts from the smallest 50.70 which is able to contain a trolley of 40x60, 40x80, 50x70 or 18"x26" of 16/18 trays, its reduced dimensions allow the transportation of the oven completely assembled. For trays 60x80 we can offer the classic Boss 60.80 with 18/20 trays or the "reduced" Boss with 16/18 trays (Boss 60.80 R) which is perfect for places not so high.

The range includes also the 60.100 model for trolleys 60x90, 60x100 and 80x80 and the largest Boss 80.100. All models are available with gas or gas-oil burner or electric power supply.

The ovens are provided with a lower platform for the rotative trolley in order to have an easy entry of the trolley, a motorised flue valve and stainless

เป็นวิธีเดียวที่จะได้ผลลัพธ์ที่ทัดเทียมกับเตาอบอยู่กับที่ได้ ประเด็นสำคัญอีกข้อคือความสามารถของเตาอบที่จะสร้างไอน้ำได้ปริมาณมากได้ในเวลาอันสั้น และสร้างไอน้ำรอไว้สำหรับการอบรอบถัดไป เครื่องอบไอน้ำที่ตั้งอยู่กลางการไหลเวียนอากาศทำให้เตาอบ BOSS รับประกันความรวดเร็วและกำลังไฟ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ผลิตภัณฑ์อบที่มีผิวกรอบและเนื้อร่วนได้อย่างดี

ในขั้นตอนการวางแผน เราทำงานอย่างหนักเกี่ยวกับการใช้พลังงาน และได้ผลลัพธ์ที่น่าพึงพอใจแน่นอนว่าเตาอบ BOSS 60.80 ทำความร้อนสูงได้อย่างรวดเร็ว และใช้พลังงานติดตั้งเพียง 50.000 กิโลแคลอรี/ชั่วโมง เท่านั้น! สิ่งนี้เป็นไปได้เนื่องจากระบบการอบใช้พัดลมทรงพลังสองตัว และเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนมีท่อไอร้อนสามทาง และระบบฉนวนซึ่งประกอบด้วย แผงอัดหินและชั้นสั้วสามชั้น สำหรับการในพื้นที่ ระบบนี้ประหยัดพื้นที่เป็นพิเศษ ด้วยขนาดโดยรวมที่ลดลง และสามารถวางเตาอบติดกันได้ทั้งสามด้าน คุณสมบัตินี้มอบความเป็นไปได้ให้คุณประหยัดพื้นที่ฐานได้อีกมาก

ภายในสถานที่เมื่อเปรียบเทียบกับเตาอบอื่น ๆ ในการพาณิชย์ กลุ่มผลิตภัณฑ์มีตั้งแต่ขนาดเล็กที่สุด 50.70 ซึ่งสามารถบรรจุรถเข็นขนาด 40X60, 40X80, 50X70 หรือ 18X26 นิ้วของถาด 16/18 ขนาดที่เล็กลงช่วยให้การขนย้ายเตาอบที่ประกอบแล้วได้ทั้งเครื่อง สำหรับถาด 60X80 เราสามารถเสนอ BOSS 60.80 แบบคลาสสิกสำหรับถาด 18/20 หรือ BOSS "แบบลดขนาด" สำหรับถาด 16/18 (BOSS 60.80 R) ซึ่งเหมาะสำหรับสถานที่ที่ไม่สูงนัก

กลุ่มผลิตภัณฑ์เรายังมีรุ่น 60.100 สำหรับรถเข็น 60X90, 60X100 และ 80X80 และขนาดใหญ่ที่สุด BOSS 80.100 ทุกรุ่นมีระบบเตาเผาแก๊สหรือแก๊สน้ำมัน หรือใช้ไฟฟ้า เตาอบจะส่งมอบให้พร้อมแท่นเตี้ยสำหรับรถเข็นมีล้อ เพื่อให้สามารถเข็นรถเข็นเข้าได้ง่าย นอกจากนี้ยังมีวาล์วระบายอากาศ และแผงข้างสแตนเลส



a perfect cooking...always



BAKERY AND PASTRY EQUIPMENT
FORNI E ATTREZZATURE PER PANIFICI




realforni.com



steel side panels. You can choose, as an optional feature, the fume exhaust from the rear wall of the oven or an advanced LCD display programmer.


There is also the brand new innovative and spectacular "Panorama" version which has a glass on the back side that enable the direct view of the baking process inside the oven, which is realized with a double inside glass with a very high insulation and with an external curved and openable glass for maximum safety, cleaning and beauty.

This oven is perfect to separate the laboratory from the sale zone and it can be a great attraction both in shopping centers and in small bakeries because it guarantees a privileged view on the baking process, keeping a clear division between laboratory and commercial zone.

A LCD display inserted on the top, exposed to the public, is also available. This LCD display shows the state and the type of product which is baking (Baguette - ready in 11 minutes) with photos in high resolution. 

www.realforni.com



สตีล คุณสามารถเลือกที่ระบายควันจากผนังด้านหลังของเตาอบ หรือ หน้าจอตั้งโปรแกรม LCD ขั้นสูงเป็นคุณสมบัติเสริมได้ เรายังมีเวอร์ชันนวัตกรรมรุ่นใหม่ที่น่าทึ่ง "PANORAMA" ซึ่งมีแก้วที่ด้านหลังทำให้เห็นกระบวนการอบภายในเตาอบได้โดยตรง โดดเด่นด้วยแก้วสองด้าน ที่เป็นฉนวนอย่างดี และมีแก้วโค้งเปิดได้ที่ภายนอก เพื่อความปลอดภัยสูงสุด และยังทำความสะอาดง่ายและสวยงามอีกด้วย เตาอบนี้เหมาะสำหรับการแยกห้องปฏิบัติการออกจากโซนขายและ สามารถใช้เป็นจุดดึงดูดความสนใจทั้งในศูนย์การค้า และร้านเบเกอรี่เล็ก ๆ เนื่องจากเป็นรุ่นที่รับรองมุมมองที่สวยงามระหว่างที่อบขนม ช่วยให้แบ่งแยกได้อย่างชัดเจนระหว่างโซนห้องปฏิบัติการและโซนขายสินค้า หน้าจอ LCD ซึ่งติดตั้งที่ด้านบนเพื่อแสดงให้คนทั่วไปเห็นยังมีให้เลือกได้ หน้าจอ LCD แสดงสถานะ และประเภทของผลิตภัณฑ์ที่กำลังอบอยู่ (บาแกต - พร้อมใน 11 นาที) พร้อมรูปภาพความละเอียดสูง 

www.realforni.com





EXPERIENCE AND PASSION IN THE MARKET OF MACHINERY FOR PASTRY AND BAKERY



Alba & Teknoservice srl designs and produces equipment for bakery and pastry industry as croissant machines, make-up tables, dough billets preparing systems, laminating lines, ciabatta bread lines, multisize bread lines, pita, num bread, lavash lines, cracker lines, special lines and custom design machines.

The high quality of this equipment is due to the great passion developed in over 30 years of experience. The founders of the company began in 1982 their experience at a renowned company in the industry and in 1992 open Teknoservice Snc, which begin dealing with servicing, repairs and interventions on their own or on behalf of major manufacturers.

The founders' experience gained as CIM and Tekno-matik technicians, a long-time leader companies in the field of machinery for pastry and bakery, leads them to develop projects increasingly complex and technologically advanced, and thanks to continued collaboration with their customers, they realize the first automatic groups for croissants, make-up tables, ciabatta, bread lines and crackers lines and a variety of customized automation.

This ongoing attention to the needs of the customer and assistance in the development of its automation brings Teknoservice to grow more and more, until making the decision in 2005 to transform the company, originally founded as service / intervention, in a leading company in the market of machinery for pastry and bakery: so ALBA & Teknoservice Srl is founded.

Experience, passion, innovation and satisfaction are the cornerstones on which the philosophy of ALBA & Teknoservice is focused on.

Experience over decades of work in the bakery equipment, from simply technical assistance to the realization of industrial plants.

Passion in the development of each product while keeping its essence and improving its quality.

Innovation in the ongoing search for the best, as well as in the study of how to solve the problems of each client with a custom design solution.

Satisfaction: the purpose is customer satisfaction in seeing his product taking shape, his problem solved,

continued on page 65

EXPERIENCE & QUALITY IN THE BAKERY, PASTRY & FOOD INDUSTRY

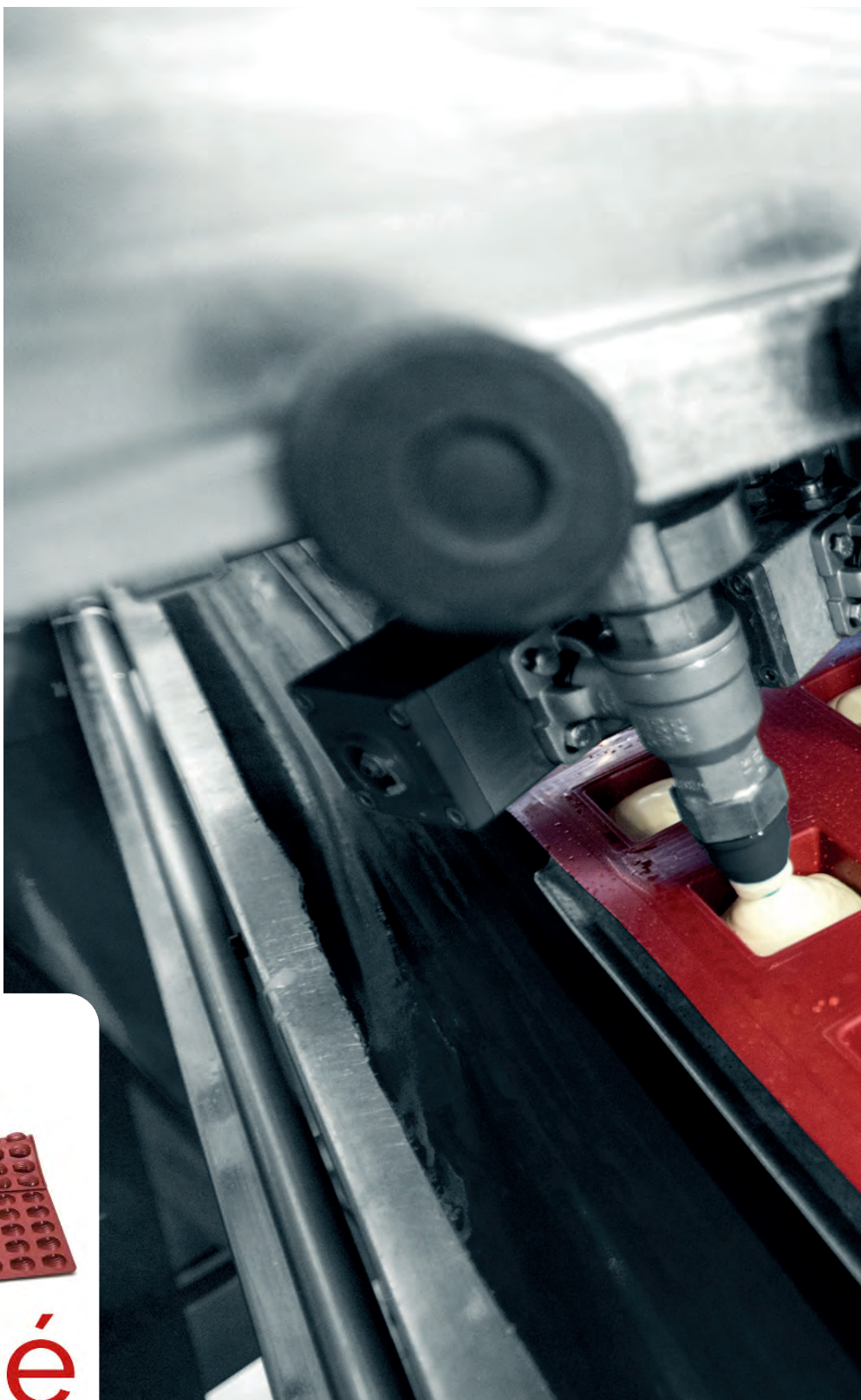
Created in 1994, Maé Innovation is specialized in the engineering and the manufacturing of high-precision silicone moulds, fermentation and baking trays as well as non-stick coatings for intensive uses of the food industry.

Diversity, creativity, customization? Be Silmaé!

Silmaé, 100% premium silicone moulds for industrials and professionals, are suitable for both baking and deep freezing and adapted for pastries, fruit cakes, ice creams, chocolates, sweets, starters, sauces, seafood and meat product, brioches, Viennese pastries, bread and buns.

The silicone used, SILO35, has been selected for its mechanical properties and its resistance to high temperatures (+280°C) and deep freezing by mechanical cold or cryogenics respecting the recommendations for use.

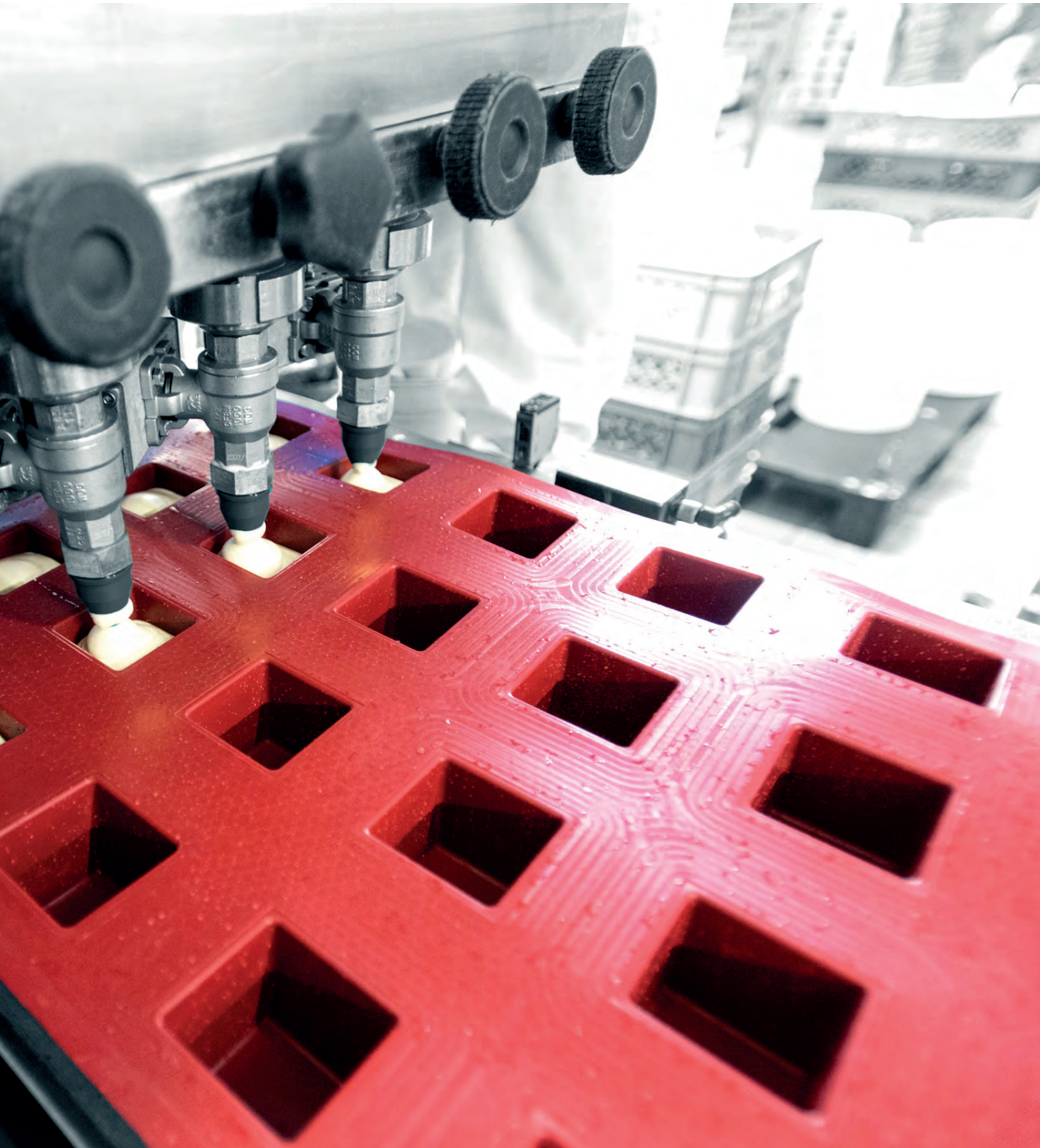
Silmaé is commonly used on automated production lines and complies with the highest French (NF 1186 & 25/11/1992 or-



SilMaé



Maé
Creates your Mould



FOOD
processing



der), European (Regulation EC n°1935/2004 & EU n°10/2011) and American food standards. The system provides complete traceability for each item, reinforcing the Maé's strong reputation in the food industry.

Maé offers a wide range of standard Silmaé moulds with more than 250 references in its catalogue but is also able to customize your mould.

Thanks to its dedicated organization, 3D CAD and prototypes, its designers create the shapes and moulds according to its clients' constraints and production environment.

Many firms are automating their production and call upon Maé to comply with certain dispensing spacings and to insert systems for mould stripping and/or washing.

Over 300 tailor-made projects are developed each year, in large or small production runs, with unrivalled value for money on the market.

Many formats are available: pastry format (400x600mm), GN1/1 (400x300mm), individual format and other dimensions to several meters of baking mats.

The largest food companies trust Maé's know-how from all over the world!

Specially designed for baking LOAVES, BRIOCHES, HAMBURGER BUNS, CIABATTA, HOT DOG ROLLS OR SANDWICHES, CHOUX PASTRY, TARTS, PUFFS and ECLAIRS.

Fibermaé are easy to use, and suitable for all types of fresh or frozen dough, for salty and sweet cooking. They are made using an open glass fiber mesh and a non-stick silicone coating. They stand up to tempe-



ratures ranging from -35°C to 260°C.

Fibermaé give the bread a fine golden crust.

Fibermaé ensure homogeneous cooking thanks to their open mesh which facilitates not air circulation. The pastry is crunchy and golden.

Maé's philosophy has placed Innovation, Quality & Reactivity at the heart of its action.

The company involved in a process of continuous improvement, has always invested in research and development and participates in many national and European research programs. Every year, the company designs and creates new innovative products.



Make your bread your best messenger!

The SILTIP is a unique marker mat invented by Gilles Sicart, Baker Expert and Director of the Technical Institute of the Trades of Bread. It gives the opportunity to identify the breads with a permanent marking. 6 standard designs are currently available, but it can be customized with the client's logo, name, brand, etc.

www.mae-innovation.com





continue from page 61

new ideas coming to life. All these factors have led ALBA & Teknoservice to produce extremely performing and customizable Pizza Lines, which are enjoying great success worldwide.

From a simple cutting table to a complete line, ALBA can compose and draw with you the most suitable machine, from lamination or from balls, with or without the topping.

ALBA PIZZA LINES: Choose the best Laminating Lines employ satellites and gauging units which gently reduce the pastry sheet to the final thickness, then cut it into the desired shapes, remove scraps for reuse and collect the product by hand or feed panning systems, proofers, freezers.

Cold-pressing Lines provide synchronized devices that ensure accuracy and consistency in the processing, as well as really innovative systems of pressing the balls, always with the possibility of collecting by hand or automation of the next process.



A new range of pizza lines for products in a high rise, as gluten-free, Kamut, spelt and similar crackers and bread. The increasing demands from our customers and the market have led us to develop specialized lines to produce this brand of products which are having a greater and greater success worldwide. Very simple products in terms of ingredients and appearance, but with a rich taste and great quality, dedicated to the increasingly large number of gluten intolerant and those who want to enjoy healthy nourishment.


BREAD LINE: Line to produce different types of bread Multi-bread is the solution to produce different types of high-quality bread.

This machine can become a component for an industrial plant; in fact, it reaches a production of 1.000 kg/h of dough.

As a Dough Former, it allows you to work all types of bread dough

As a Chunker it allows cutting different programmable sizes without lateral trimming.

As a Weigher it allows great precision for all types of bread: it weighs and cuts what is impossible to do by hand, maintaining the delicacy of manual work.

The reduction to 0 of the lateral waste and the weighing option allow to make productions until yesterday unthinkable, achieving performance close to 100% with leavened and highly hydrated dough up to 80%.. 

www.albaequipment.it



Food industry: predictions for 2020

— by the editorial team


FEDERALIMENTARE
Federazione Italiana dell'Industria Alimentare



Export

In the first two months of the year, food exports showed positive figures compared to total exports. However, later on, they lost this position due to the international drop in development and the arrestment of the hospitality industry, followed by its slow and gradual recovery.

In some countries, exports have already dropped between -50% and -80% in March and the first half of April. They have affected the medium-high product sectors that characterise this channel, which offer the best margins to companies and highlight the Made in Italy “character”.

On the other hand, no one can predict when this channel will come back at its full capacity: the only sure thing, unfortunately, is that this will certainly not happen this year.

Domestic Sales

Once the “stock syndrome” developed among consumers in March and showed its effects in mid-April sales, the reserves stored in the Italians’ sideboards will have to be consumed for real. And this, together with the awareness that the supply chain is solid and supplies are secured, will lead to a decline in domestic purchases.

All the more so, in light of the reduction of purchasing capacity in the country, due to the crisis and the disappearance of foreign tourism.

It is worth mentioning that the “out-of-home” segment has been the only healthy share on the internal market in the last decade, to the point of reaching one-third of total consumption, partially offsetting the constant decline in domestic consumption.



The “hole” in the hospitality industry - although camouflaged at the beginning by the “stock syndrome” - will have a great impact also on production trends.

Production

Even if food production had a good start in the first two months of the year and was then supported in March by the “stock syndrome”, it is also destined to decline quickly and significantly. It will suffer from the drop of the internal market which is no longer compensated by the exports support, as always up to now.

Food Industry - 2020 predictions in figures

Export value: -15%, with downward risks

Internal sales: between -15% and -18% in value; between -12% and -14% in quantity

Production: -7-8% in quantity, with downward risks

NOTE: The expected results are all significantly worse than those that emerged after the 2008 financial crisis. The consequences will be long-lasting. 2021 will only partially recover the downturns of 2020. These predictions are very cautious and are based on the timely and solid recovery of activity, with no new coronavirus outbreak.

SOME CONSIDERATIONS ON THE NATIONAL ECONOMIC DEVELOPMENTS AND THE IMPACT OF THE CRISIS

To understand the problems of Italian economy it is necessary to examine the evolution of GDP in the long term.

This constant currency value grew by +3.1% over the decade 2000-2010 and then by +0.6% over 2010-2019. The annual growth rate in the first decade was +0.31%, while that of the following period stopped at +0.07%. Over the entire period 2000-2019, the average annual expansion rate is +0.19%.

If we look at the global financial crisis that spread in September twelve years ago, the result is a GDP trend of -1.0% in 2008, due to the impact experienced in the last quarter of that year, and then -5.3% in 2009. The gap was therefore 6.3 points. After a slight rebound of 2.4 points overall in the following two years, the national GDP fell again sharply, both in 2012 (-3.0%) and in 2013 (-1.8%).

Subsequently, GDP no longer showed negative signs, fluctuating between +0.0% in 2014 and +1.7% in

2017, to close with +0.3% in 2019. The result is a dry backward trend between 2019 and 2007, the last year before the crisis, of 4 percentage points.

In 2007, Italy's industrial production increased by +1.8% compared to 2000, the base year of the period under review. Compared to this maximum threshold, production then fell by -24.3% in the worst year of the crisis (2014), before rising again to -20.2% in 2019. Generally speaking, over the entire period 2000-2019, industrial production in the country fell by 18.8 points, with an average annual drop of 0.99 percentage points.

On the other hand, the food industry's production responded much better. In the meantime, in 2007 it had increased by +12.4% over 2000. While, later on, it fell by 2.1 points in 2008-2009, and then by 3.3 points in 2011-2013. In 2019 food production increased by +16.2% over 2000, with an average annual rate of +0.85%.

As for exports, past years' trends have been much better both in terms of food production and in general. We would just point out that, over the period 2000-2019, the export of food processing has almost tripled in current values, while that of the general industry has almost doubled.

The impact of the 2008 crisis caused a drop in exports in 2009. That year registered falls of -4.2% for the food industry, -6.4% for the agro-food industry and -21.4% for the general industry.

These observations have been made not only for historical reasons but also to identify some connections in light of the crisis that the country is suffering now, within the international context. The impact of the crisis will depend on a prompt and solid restart of business activities that is expected shortly. Therefore, any assessment can only be very cautious and subject to strong uncertainty.

However, some considerations can be made from the above. Italy has suffered a heavy and long-lasting economic policy gap, which has massively weighed on the health of the system and which has made it into the current crisis in a critical condition “per se”. The country has entered into the current highly indebted scenario, burdened by 70 billion annual charges for related interest and with a growth rate equal to zero.

Therefore, we can state that Italy is a very fragile country, with no reserves, other than to use the leve-



rage of an even more hypertrophic debt. In 2019 only the deficit was under control, accounting for 1.6% of GDP.

The evident critical situation of the country (the only one in the European Union to be still below the level of GDP in 2007) should have imposed high-impact relaunch policies. On the other hand, apart from the incentives in the field of industry 4.0 and export incentives, very little has been seen.

In particular, it should be noted that this legislature has begun with a GDP in structural distress and has adopted measures that, instead of being development-oriented, have given great resources to unrealistically “equitable” measures such as citizenship income and pension schemes.

Once again, there has been a lack of extended investment incentives.

On the contrary, it has emerged the constant quest for temporary consensus, together with substantial lack of economic culture and the consequent lack of awareness that the first element of equity in a country is represented by growth. This inadequacy is creating plausible premises for the entrance on the governmental scene of strong “technical” personalities, with policymakers moving backwards in the second line.

The impact of the current crisis on the Italian GDP is thus likely to be significantly higher than the 6.3 point fall that emerged at the end of the last decade. It is likely to exceed the two-digit threshold.

Overall exports, even though they showed an expansive pace in the first two months of the year, will probably suffer consequences greater than those linked to the Lehman Brothers crisis. The additional gap in terms of exports compared to that scenario will, unfortunately, be even more pronounced in the food sector. To tell the truth, in the first two months of the year, food exports once again showed a rewarding step compared to total exports. But it will soon lose this temporary advantage and the one shown in the previous crisis. This time it will suffer a perverse synergistic effect, between an international fall in development and a specific stop, and then a very gradual and in any case insufficient recovery of the hospitality industry. In some countries, export cuts have emerged between -50% and -80% for the sectors most linked to the hospitality industry.

They also hit the medium-high product segments that characterize this channel and highlight the Made in Italy “character”. On the other hand, no one can predict when this channel will come back at its full capacity: the only sure thing, unfortunately, is that this will certainly not happen this year.

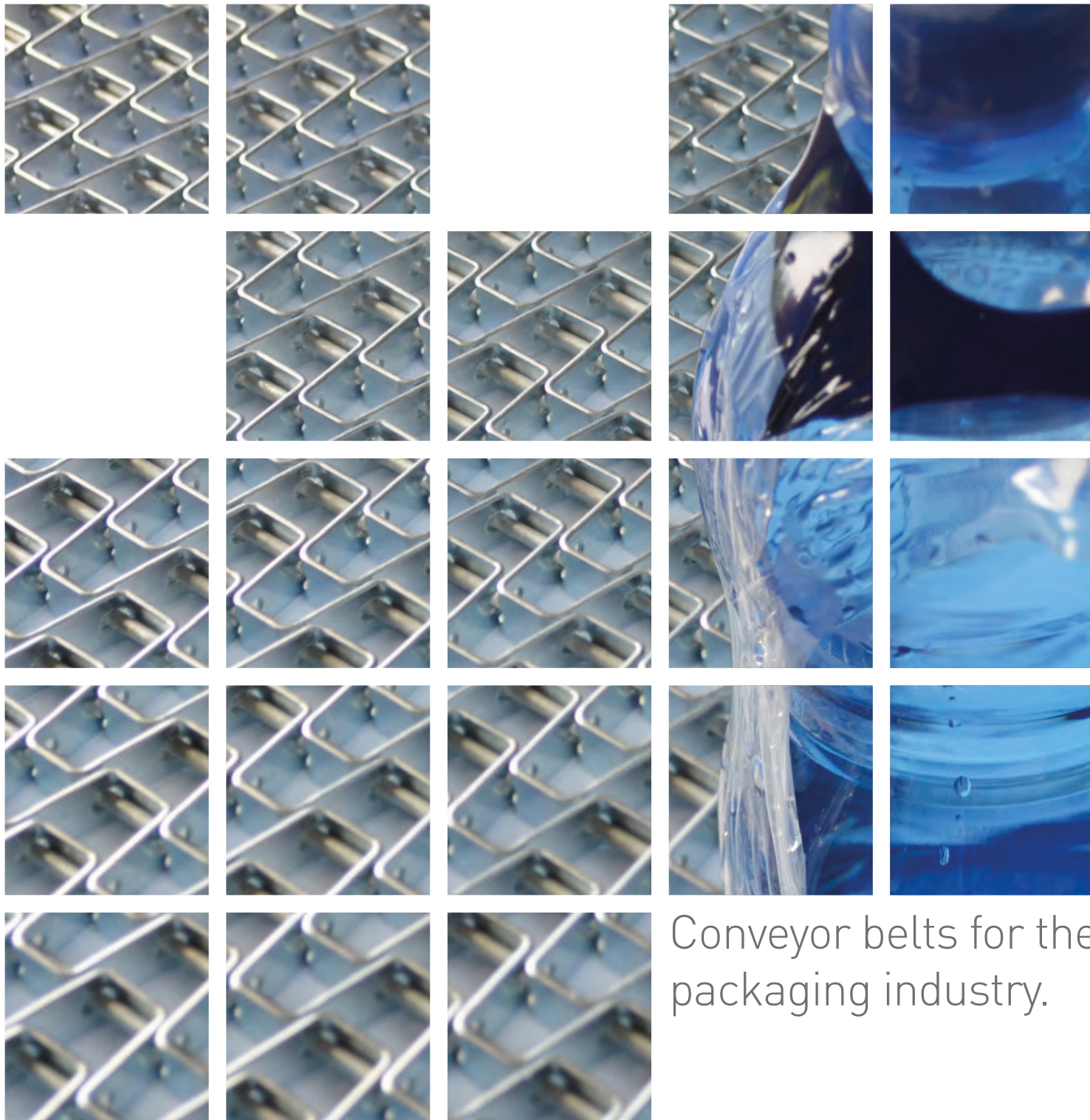
Industrial production as a whole confirmed the declining trend that emerged at the beginning of 2019. It is therefore destined to grow rapidly, approaching the drop as a result of the previous crisis. On the other hand, during the crisis that SMEs are suffering, the fact that this time the production crisis is non-economic could mitigate its consequences in the long term, allowing a better recovery than the past years.

Industrial production as a whole confirmed the declining trend that emerged at the beginning of 2019. It is therefore destined to grow rapidly, approaching the drop as a result of the previous crisis. On the other hand, during the crisis that SMEs are suffering, the fact that this time the production crisis is non-economic could mitigate its consequences in the long term, allowing a better recovery than the past years.

Although food production had a good start in the first two months of the year and Food production, although it had a good start in the first two months and was then supported in March by the “stock syndrome”, will also decline.

Having exhausted the “stock effect”, already evident in mid-April sales, the reserves accumulated in the Italians’ sideboards will have to be consumed for real. And this, together with the awareness that the supply chain is solid and supplies are secured, will lead to a decline in domestic purchases. All the more so, in light of the decay of purchasing capacity in the country, even though it is dampened by the counter-cyclical qualities of the sector.

The “out-of-home” segment has been the only healthy share on the internal market in the last decade, to the point of reaching one-third of total consumption, partially offsetting the constant decline in domestic consumption. The “hole” in the hospitality industry - although camouflaged at the beginning by the “stock syndrome” - will have a great impact also on production trends. In the final analysis, there will be a significant drop in domestic sales and production, no longer compensated by export support as it has been the case up to now. 🏠



Conveyor belts for the packaging industry.

Costacurta conveyor belts are used in packaging as well as in many other industrial processes.

Thanks to the specific experience gained over more than 60 years, Costacurta can assist the client in the selection of the most suitable type of belt for the specific application.

Costacurta conveyor belts are suitable for applications with temperatures ranging from -150°C to $+1150^{\circ}\text{C}$.

COSTACURTA, FROM CONVEYOR BELTS TO WEDGE WIRE SCREENS

Costacurta S.p.A.-VICO is an Italian company specialising in the design and production of metal components for industry and architecture serving international markets.

Located in Milan, with two production plants in the province of Lecco, Costacurta boasts a consolidated Made in Italy experience since 1921.

The company operates in several industries (Food & Beverage, Energy, Textile, etc.), and the entire product portfolio is made of raw materials from wire or metal plate and consists of:

- Filter elements
- Conveyor belts
- Products for the Oil & Gas, chemical and petrochemical sector

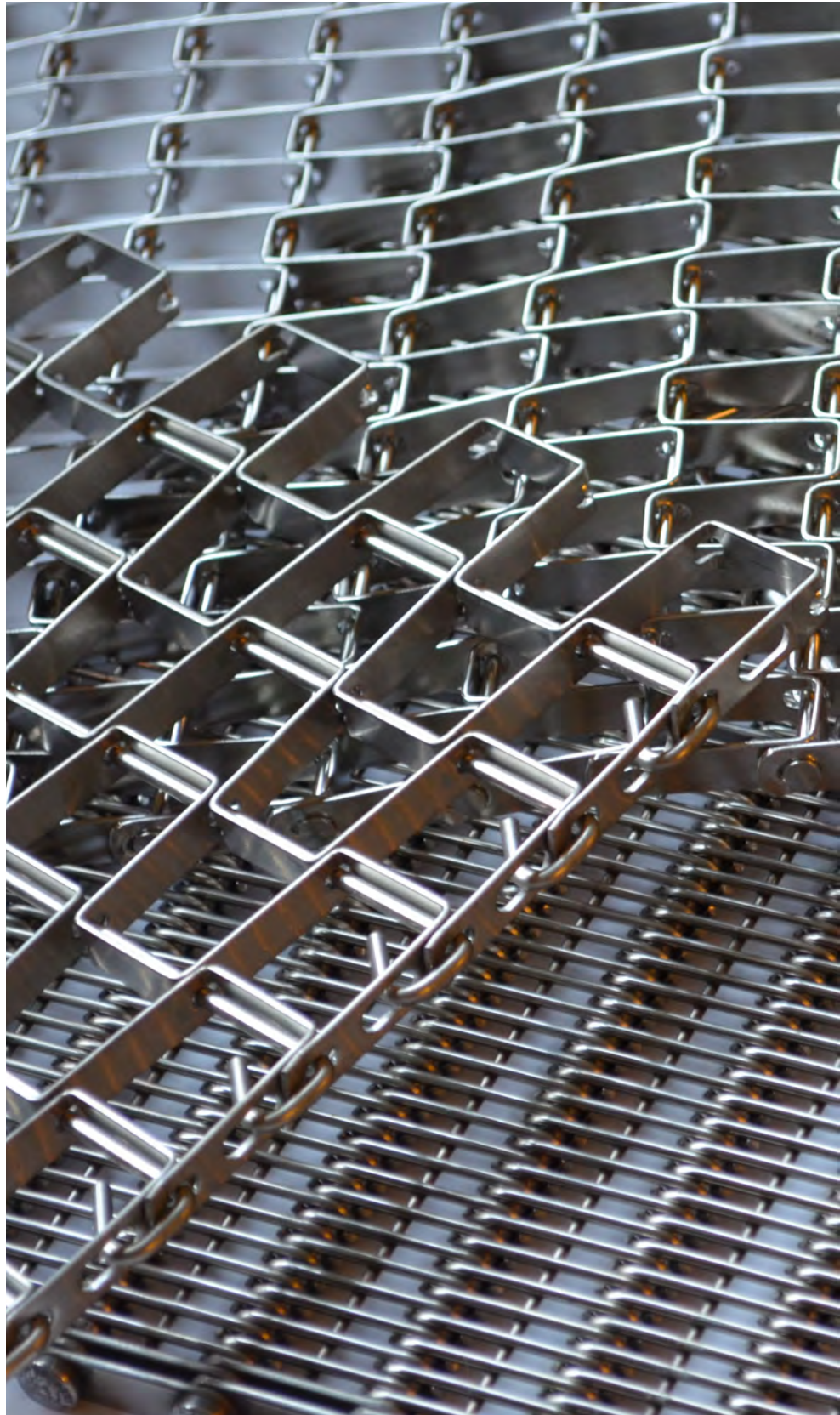
Costacurta S.p.A.-VICO designs and manufactures a wide range of metal conveyor belts suitable for applications requiring temperatures ranging from approximately -150°C to +1,150°C.

These products are used in the packaging and wrapping sectors, as well as in many other fields, from metallurgy to pharmaceuticals and food.

Conveyor belts for shrink wrapping

Shrink wrapping is a category of packaging used to pack together products of the same size such as cosmetics, bottles and food products.

The products are coated using a shrink film and passed through





Costacurta



COSTACURTA SPA -VICO
เป็นบริษัทสัญชาติ
อิตาลีที่เชี่ยวชาญใน
การออกแบบและผลิต
ชิ้นส่วนโลหะสำหรับ
อุตสาหกรรมและ
สถาปัตยกรรมเพื่อรองรับ
ตลาดต่างประเทศ

COSTACURTA ตั้งอยู่ในมิลาน มีโรงงาน
ผลิต 2 แห่งในจังหวัด LECCO โดยสั่งสม
ประสบการณ์การผลิตจากอิตาลีมาตั้งแต่
ปี ค. ศ. 1921

บริษัท ดำเนินธุรกิจในหลายอุตสาหกรรม (อาหาร
และเครื่องดื่ม พลังงาน สิ่งทอ ฯลฯ) และกลุ่ม
ผลิตภัณฑ์ที่ทำวัตถุดิบจากลวดหรือแผ่นโลหะ
ประกอบด้วย:

- องค์กรประกอบตัวกรอง
 - สายพานลำเลียง
 - ผลิตภัณฑ์สำหรับภาคน้ำมัน ก๊าซเคมีและปิโตรเคมี
- COSTACURTA S.P.A-VICO ออกแบบและผลิต
สายพานลำเลียงโลหะหลากหลายประเภทที่เหมาะสม
สำหรับการใช้งานที่ต้องใช้อุณหภูมิตั้งแต่ประมาณ
-150 ° C ถึง + 1,150 ° C ผลิตภัณฑ์เหล่านี้ใช้ในภาค
บรรจุภัณฑ์และการท่อ รวมถึงในภาคอื่น ๆ ตั้งแต่
โลหะวิทยาไปจนถึงเภสัชภัณฑ์และอาหาร

สายพานลำเลียงสำหรับท่อหอด
การท่อแบบหดรัดเป็นบรรจุภัณฑ์ประเภทหนึ่งที่ใช้




a packaging machine equipped with a continuous oven and suction hood for cooling.

For many years Costacurta has been supplying conveyor belts made of wire or metal plate for shrink wrapping, able to withstand temperatures up to approximately 600°C.


The range consists of belts obtained from wire spirals, wire bars and metal plates.

These conveyor belts are designed to guarantee excellent product stability, during loading, unloading and processing.

In fact, they allow to maintain constant speed and reduce vibrations avoiding unpleasant product oscillations as well as preserving the high performance of the machinery in which they are installed. These characteristics guarantee an adequate packaging of the bundle, carton, six-pack or other. 

www.costacurta.it

บรรจุภัณฑ์ที่มีขนาดเท่ากัน เช่น เครื่องสำอาง ขวดน้ำ และผลิตภัณฑ์อาหาร ผลิตภัณฑ์เคลือบโดยใช้ฟิล์มหดรและผ่านเครื่องบรรจุภัณฑ์ที่ติดตั้งเตาอบและเครื่องดูดควันแบบต่อเนื่องกัน เพื่อระบายความร้อน COSTACURTA ได้จัดหาสายพานลำเลียงที่ทำจาก ลวดหรือแผ่นโลหะสำหรับห่อหุ้ม ซึ่งสามารถทนต่อ อุณหภูมิได้สูงถึงประมาณ 600 ° C มาเป็นเวลาหลายปี ช่วงประกอบด้วยสายพานที่ได้จากเกลียวลวดเหล็ก เส้นและแผ่นโลหะ

สายพานลำเลียงนี้ออกแบบมาเพื่อรักษาความเสถียร ในระหว่างการขนถ่ายและการแปรรูปของผลิตภัณฑ์ สามารถควบคุมความเร็วคงที่และลดการสั่นสะเทือน หลีกเลี่ยงการสั่นของผลิตภัณฑ์ที่ไม่พึงประสงค์ รวมทั้ง รักษาประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ ซึ่งคุณสมบัติเหล่านี้ จะรับประกันการบรรจุหีบห่อ กล่อง หกแพ็ค หรืออื่น ๆ ได้อย่างเหมาะสม. 

www.costacurta.it



DETAILS make the DIFFERENCE

Our future began
55 years ago.

THE STRENGTH OF ICI CALDAIE

Specialists in excellent solutions

Specialists in the design and production of complete high-tech thermal systems. Our extensive experience has allowed us to develop a range of highly qualified services capable of meeting any requirements in terms of system management, monitoring and maintenance.

No matter what the customer requirement is: we can provide a cost effective and environmentally-friendly solution for the safety of their system.

Complete system Technical support and consultancy

ICI Caldaie is a young and dynamic company, characterised by an in-depth knowledge in the industrial field, great production capacity, customer support in the design phase and extreme flexibility in terms of design and production of non-standard boilers, entirely customised based on the customer's specific needs.

Each non-standard project is developed by our Technical Department Engineers, and our cutting-edge Research and Development laboratory is entrusted with the development of new products compliant with the increasingly stringent

European standards in terms of fuel consumption and emissions. All models produced by ICI Caldaie bear





จุดแข็งของ ICI CALDAIE

ผู้เชี่ยวชาญในการออกแบบและผลิตระบบระบายความร้อนไฮเทคแบบครบวงจร ประสบการณ์ที่กว้างขวางของเราทำให้เราสามารถพัฒนาบริการที่มีคุณภาพสูงซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการใด ๆ ในแง่ของการจัดการระบบการตรวจสอบและการบำรุงรักษา

ไม่ว่าความต้องการของลูกค้าคืออะไร: เราสามารถจัดหาโซลูชันที่คุ้มค่าและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อความปลอดภัยของระบบของพวกเขา

บริการการช่วยเหลือทางเทคนิค บริการดูแลหลังการขาย

ICI CALDAIE เป็น บริษัท ใหม่ที่โดดเด่นด้วยความรู้เชิงลึกในสาขาอุตสาหกรรมกำลังการผลิตที่ดีการสนับสนุนลูกค้าในขั้นตอนการออกแบบและความยืดหยุ่นอย่างมากในแง่ของการออกแบบและการผลิตหม้อไอน้ำที่มีความเฉพาะทางซึ่งปรับแต่งความต้องการเฉพาะตามลูกค้า

โครงการที่เฉพาะทางแต่ละโครงการได้รับการพัฒนาโดยวิศวกรฝ่ายเทคนิคของเราและห้องปฏิบัติการวิจัยและพัฒนาที่ทันสมัยของเราได้รับความไว้วางใจในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่สุดคล้องกับความเข้มงวดมากขึ้น

ทุกรุ่นที่ผลิตโดย ICI CALDAIE มีเครื่องหมาย CE และสำหรับหลาย ๆ รุ่นเราได้รับการรับรองระดับประเทศที่แตกต่างกันสำหรับการส่งออกไปยังประเทศที่ต้องการการทดสอบทางกลและไฮดร



the CE mark and for many of them we have obtained different national certifications for export to Countries that require specific mechanical and hydraulic tests like the ASME - American Society for Mechanical Engineers - certificates.

The international success is the result of high quality standards. ICI Caldaie has obtained international product quality certifications that allow it to produce and distribute its boilers all over the world with top quality and safety features as required by the relevant specific regulations.

Commercial area

We have a presence in countries all around the world, with headquarters and representative offices in Russia, Belarus, Kazakhstan, Romania, Great Britain, USA, China with products certified according to the specific local trade & technical regulations.

In the far east region we have official distributors in Singapore, Hong Kong, Australia, New Zealand. 🏢

www.icaldaie.com

อภิกเฉพาเซ่น ASME - AMERICAN SOCIETY FOR MECHANICAL วิศวกร – ใบรับรอง

ทุกรุ่นที่ผลิตโดย ICI CALDAIE มีมาตรฐานการผลิตยุโรปในแง่ของการประหยัดเชื้อเพลิงและการปล่อยมลพิษเช่นกัน

ความสำเร็จในระดับสากลของบริษัทเป็นผลมาจากมาตรฐานคุณภาพสูงในการทำงาน ICI CALDAIE ได้รับการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ระดับสากลซึ่งอนุญาตให้ผลิตและจัดจำหน่ายหม้อไอน้ำได้ทั่วโลกด้วยคุณภาพและความปลอดภัยสูงสุดตามมาตรฐานการผลิต

ตลาดของเรา

เรามีสำนักงานอยู่ในประเทศต่างๆทั่วโลกโดยมีสำนักงานใหญ่และสำนักงานตัวแทนในรัสเซีย เบลารุส คาซัคสถาน โรมาเนีย สหราชอาณาจักร สหรัฐอเมริกา จีน โดยมีผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองตามกฎหมายข้อบังคับด้านการค้าและเทคนิคในท้องถิ่นในภูมิภาคตะวันออกไกลเรามีตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการในสิงคโปร์ ฮองกง ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์. 🏢

www.icaldaie.com

Our product certifications



EUROPA



U.S.A.



RUSSIA
BIELORUSSIA
KAZAKISTAN



UCRAINA



CINA



YOUR EXPERIENCE. OUR TECHNOLOGY. AMAZING RESULTS.



agenziatecnologie.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



INGREDIENTS FOR MEAT & SAVOURY APPLICATIONS

Clearly natural solutions for perfect flavour and texture

Beyond clean label

Clean label has been a major trend in the food industry for the past decade, with food and beverage manufacturers keen to highlight that their products are free from synthetic ingredients and additives. But today's consumers are looking for more. They want to know what is in their food, not just what isn't. They want their food to be made of recognisable natural ingredients and they want to know where those ingredients came from. This desire for more transparency is leading to a massive upsurge in clearer labelling. So, while Innova Market Insights found in 2014 that a quarter of all food and beverage launches featured clean label claims, it also identified greater transparency – a shift from 'clean to clear' – as the top labelling trend for 2015.

In tune with this trend, Lycored offers Real Food Ingredients made from 100% tomato, enabling formulators to label products with reassuringly simple food declarations that all consumers will recognise. What's more, its vertically-integrated business model guarantees farm-to-fork transparency and traceability. Lycored uses its own specially bred non-GMO tomatoes, carefully grown on farms in California and Israel. Once the tomatoes are harvested, a proprietary extraction process is used to remove the delicate pigments, fibres and serum from their pulp as efficiently as possible.

Honest goodness

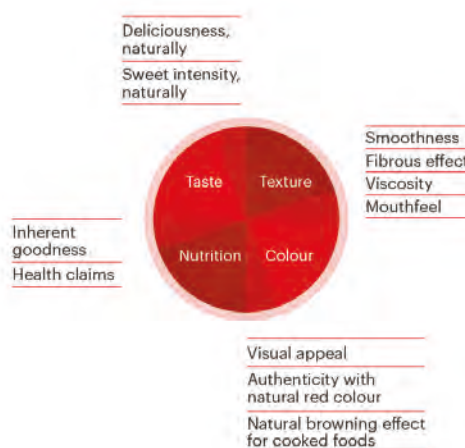
The unique non-GMO tomatoes bred by Lycored are naturally four times higher in lycopene than standard tomatoes. They are also rich in naturally occurring taste compounds, including glutamate, which is an amino acid. Lycored's Real Food Ingredients range builds on the goodness of these tomatoes to enhance the taste, colour and texture of food, while also providing an inherent nutritional advantage. There are four product types available from Lycored, as follows:

- **SANTE** - this taste enhancer provides a high concentration of the natural compounds that produce umami (the fifth taste) and kokumi (the Japanese word for deliciousness). SANTE accentuates existing flavour characteristics while remaining taste neutral.
- **Clear Tomato Concentrate (CTC)** - a concentrated serum with a savoury character that offers balanced sweetness from 60 brix combined with higher acidity

than SANTE, which creates a smooth balancing taste effect. In tomato-based products, it also increases tomato taste intensity.

- **Lyc-Fibers** - these modify the pulpiness, viscosity and mouthfeel of sauces, soups and meat products. The unique, authentic texture they provide cannot be achieved reliably using other texturisers. They lend products a pleasant pulpy fibre mouthfeel, without the slimy consistency of formulations that rely on alternative stabilisers such as gums and starches.
- **Dry Tomato Pulp** - this combines a fresh, vibrant and consistent red colour with a stable texture for red sauces, ketchups and soups. Its fibre content can add to the health credentials of a naturally-positioned product. It also works well as a natural colourant and texture improver in meat-based products such as sausages, in which many food colourants or starches are not permitted.

4 dimensions of goodness, from our tomato



SANTE - natural deliciousness

Available as a liquid or powder, SANTE provides naturally occurring umami and kokumi tastes with a low sodium content. Umami, meaning 'delicious taste', is also known as the fifth taste – after bitter, sweet, salty and sour – and its savoury, meaty character is detected via the taste receptors for glutamate. Kokumi, meaning 'rich taste', provides balance and a hearty mouthfeel. Kokumi is delivered by foods with the right combination of amino acids. Importantly, SANTE ma-



Sharing nature's wonder from our garden to your kitchen.

We put our hearts into getting the very best from Mother Nature's wholesome treasure.

Real food ingredients, 100% tomato for taste, texture and colour.

Natural food & beverage colours, that look good and are good.



Interested in clean label, all-natural, food ingredients for better colour, flavour and texture?

Get in touch with us by emailing:
infos@lycored.com

www.lycored.com



nages to combine both of these attributes with a clean and clear label. Manufacturers may declare SANTE as 'tomato concentrate' or 'natural flavour', according to local regulations. SANTE is taste-neutral, with no overt tomato taste, so it can be used to boost the flavour of both sweet and savoury products. It is ideal for use in soups, sauces and marinades and in its powdered form it can also be applied as part of a seasoning mix for products such as potato chips and extruded snacks, and in spice blends for meat products. Low dosages of between 0.15 and 0.7% are sufficient to deliver a highly accentuated taste experience, and SANTE is stable across a wide range of temperatures and pH. As well as providing all these positive attributes, SANTE enables formulators to reduce or eliminate a range of ingredients with negative labelling connotations, such as MSG, ribonucleotides, yeast extracts and hydrolysed vegetable proteins. In addition, thanks to its ability to enhance the salty flavour of products, SANTE allows a reduction in sodium from salt by 30 to 50% in some applications. The secret of SANTE lies in the high levels of naturally occurring glutamate in Lycored's specially bred tomatoes. Glutamate occurs naturally at high levels in many delicious foods, such as ham and Emmental cheese, Nori seaweed and scallops. Lycored's special breed of tomato is also a rich source of natural glutamate. It has an amino acid concentration of almost 9%, of which 32% is natural glutamate.

Clear Tomato Concentrate - smooth flavour

CTC is a clear liquid that acts as a natural taste improver for food, bringing a smoother character to savoury products such as soups, condiments and sauces. It can also intensify the tomato character of tomato-based foods and act as an extender for tomato paste, which can be expensive. CTC can be declared as consumer-friendly 'tomato concentrate' and, like SANTE, it gives formulators a way to reduce or eliminate their use of less attractive ingredients. It is stable across a range of pH and temperatures. It is colour-neutral and besides delivering a better taste and cleaner label, it can also produce a browning effect for a more appealing appearance in foods such as pies and pastries.

Lyco-Fibers - authentic texture

Formulators can modify the pulpiness, viscosity and mouthfeel of sauces, soups and meat products naturally using Lyco-Fibers. Not only do they deliver a cleaner label, but they also carry the positive benefit of fibre content. Their high stability means that Lyco-Fibers do not undergo syneresis when used in sauces. In addition, while alternative stabilisers such as gums and starches can lead to a slimy consistency, Lyco-Fibers deliver an authentic vegetable fibre texture. Lyco-Fi-

bers also improve the juiciness of meat products and prevent burning of the meat when barbecuing.

Dry Tomato Pulp - visual appeal with fibre

Lycored's Dry Tomato Pulp is perfect for formulators looking to produce tomato-based sauces, soups and dips with a fresh and vibrant 'made from scratch' look, taste and texture that remains stable throughout a product's shelf-life. It also suits meat products such as sausages. The pulp delivers a fresh, consistent, natural red colour thanks to its high lycopene content, combined with an authentic pulpy texture. It also contains fibre and can carry a consumerfriendly 'crushed tomatoes' or 'tomato concentrate' label within the EU. Conventional tomato pastes can be inconsistent, which may lead to formulation challenges. In contrast, Lycored's Dry Tomato Pulp provides reliable, consistent, repeatable results. It also permits the removal of starches from sauces, leading to a shorter ingredients list.

Benefits of Lycored's Real Food Ingredients at a glance:

- Foodstuff label declaration
- Cleaner label and a shorter ingredient list in many applications
- Stable across a range of pH and temperatures
- Allergen-free
- Kosher and Halal
- Fibre content
- No added glutamates
- Non-GMO
- Vegan

Inherent goodness – naturally

Lycored is an international company committed to 'Cultivating Wellness' by harnessing the nutritional potential of nature using cutting edge science. The result is a growing portfolio of natural ingredients and products that formulators and – just as importantly – consumers can recognise and trust. Lycored's first 'hero ingredient' was lycopene, which has been clinically proven to help support general health and, more specifically, heart, skin, prostate and female reproductive health, among others. As global leaders in natural carotenoids for food, beverage and dietary supplement products, Lycored's experts are constantly developing new fortification blends using lycopene to support relevant health claims. Beyond this, simply including Lycored's natural tomato ingredients allows customers to provide an 'inherent goodness' or better-for-you positioning for their products. Established in 1995, Lycored is based in Israel, with sales and production operations in the UK, Switzerland, the US, Ukraine and China. 🏠

www.lycored.com



TECNOPOOL, THE BEST CHOICE

The story of Tecnopool is one born out from a big idea: design, manufacture and installation of machinery for the treatment and processing of food products

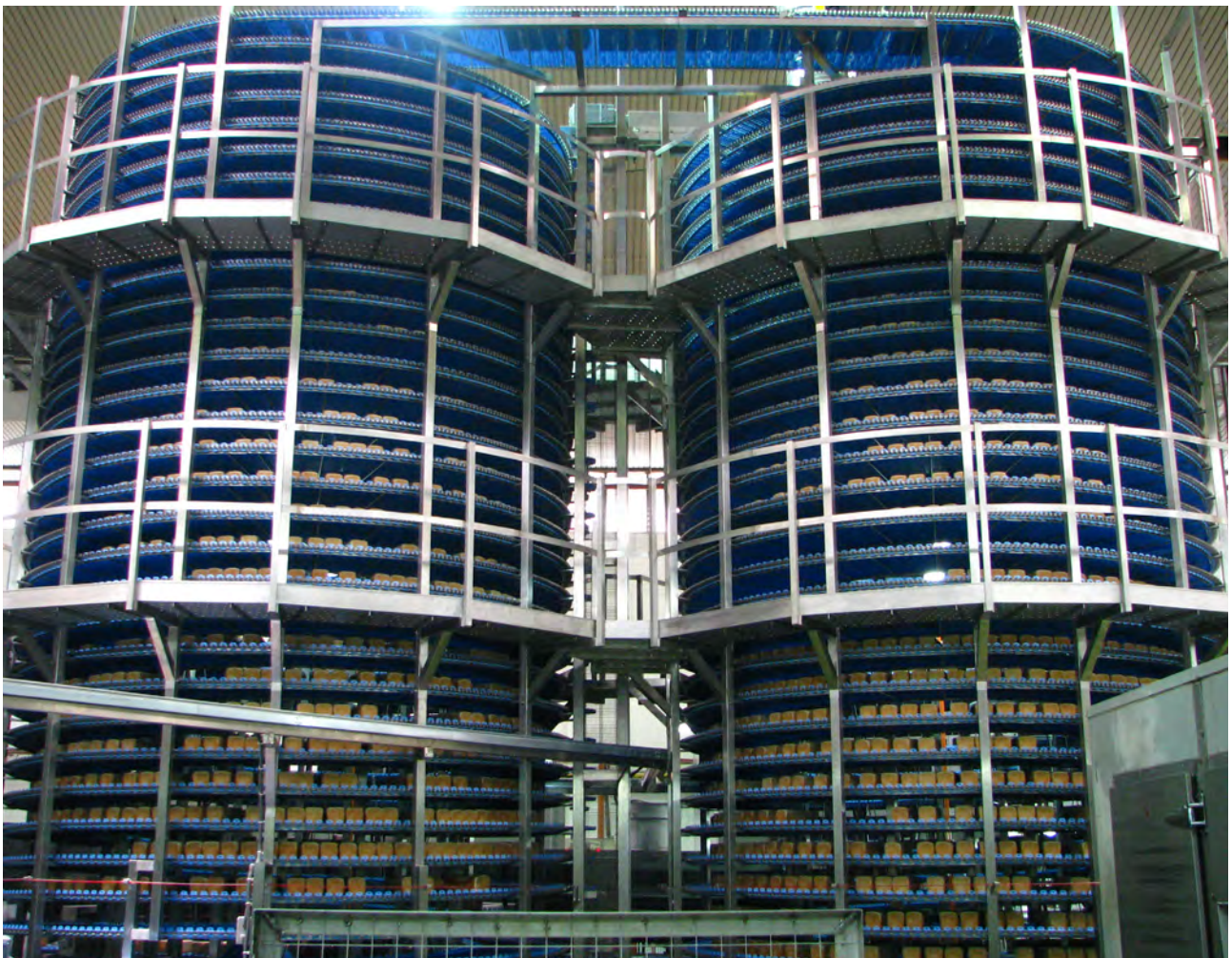
A story that began in 1980 with the patenting of Anaconda: the first conveyor belt conceived by the company's founder, Leopoldo Lago. Now company has a worldwide growth with the T-Worth conveyor, suitable for food transport and processing at any temperature: From deep-freezing to cooling, from pasteurizing to proofing, from product handling all the way to baking and frying, the term flexibility goes hand in hand with all Tecnopool solutions.

The conveyor belt features uniform sliding, transport speed, easy and low maintenance. The spiral is one of the distinctive features of the company, which is, however, always open

TECNOPOOL, ทางเลือกที่ดีที่สุด

เรื่องราวของ TECNOPOOL เกิดจากแนวความคิดที่ยิ่งใหญ่นั่นคือการออกแบบผลิตและติดตั้งเครื่องจักรสำหรับการบำบัดและแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหาร

เรื่องราวที่เริ่มต้นในปี 1980 ด้วยการจดสิทธิบัตร ของ ANA-CONDA (อนาคอนดา): ระบบสายพานลำเลียงรุ่นแรกที่เกิดขึ้นโดย MR. LEOPOLDO LAGO ผู้ก่อตั้ง ณ.ปัจจุบันบริษัทมีการเติบโตและเป็นที่รู้จักไปทั่วโลกด้วยระบบสายพานลำเลียง T-WORTH ซึ่งเหมาะสำหรับการขนส่งและการแปรรูปอาหารในทุก





to new and different solutions to offer the best response to customers' food production needs.

At the top of the company there is Michela Lago, CEO, who strategy growth bigger and founded last year a new group with other 6 companies where TECNOPOOL is the leader. TECNOPOOL TP FOOD GROUP offer a total processing for the food industry: TECNOFRYER (Spain), GOSTOL GROUP D.O.O. (Slovenia), LOGIUDICE FORNI, MIMAC ITALIA SRL, MECATECK (Italy). www.tpfoodgroup.com

The spiral system is the cornerstone of our integration: flexible and modular, it is suitable for transport, cooking and cooling, up to the freezing phase of food products. It adapts to all the processing stages, thus allowing the Group to offer total support to its customers.

Freezing

The know-how Tecnopool has acquired allows it to guarantee a method that is absolutely avantgarde for the treatment of packaged or bulk food products, which are conveyed on belt and deep-frozen in cabinets that have insulated walls with variable thickness.

Cooling

A system designed for two types of cooling: Ambient and with forced air in room. It is precisely this flexibility that makes it suitable for any manufacturing line and any kind of packaged or bulk food product.

อุณหภูมิตั้งแต่การจัดการผลิตภัณฑ์ไปจนถึงการอบและการทอด ความหมายของการยืดหยุ่นจะควบคู่ไปกับกระบวนการทั้งหมดของ TECNOPOOL ระบบสายพานลำเลียงมีความเร็วของการเคลื่อนที่ในการขนส่งที่มีความสม่ำเสมอ รวมถึงการบำรุงรักษา และค่าใช้จ่ายต่ำ ระบบตัวเกลียวเป็นหนึ่งในคุณสมบัติที่โดดเด่นของบริษัท ซึ่งก็คือการเปิดรับวิธีการใหม่ๆ ที่แตกต่างกันอยู่เสมอ เพื่อตอบสนองความต้องการในการผลิตอาหารของลูกค้าได้ดีที่สุด สิ่งที่สำคัญของบริษัทคือ การที่มี MICHELA LAGO เป็นผู้บริหารงาน ที่วางกลยุทธ์การเติบโตของบริษัทที่ใหญ่ขึ้นและก่อตั้งกลุ่มบริษัท อื่น ๆ อีก 6 บริษัทเมื่อปีที่แล้วที่มี TECNOPOOL เป็นผู้นำ TECNOPOOL TP FOOD GROUP นำเสนอการแปรรูปทั้งหมดสำหรับอุตสาหกรรมอาหาร: TECNOFRYER (สเปน), GOSTOL GROUP D.O.O. (สโลวีเนีย), LOGIUDICE FORNI, MIMAC ITALIA SRL, MECATECK (อิตาลี) (ข้อมูลเพิ่มเติม WWW.TPFOODGROUP.COM)

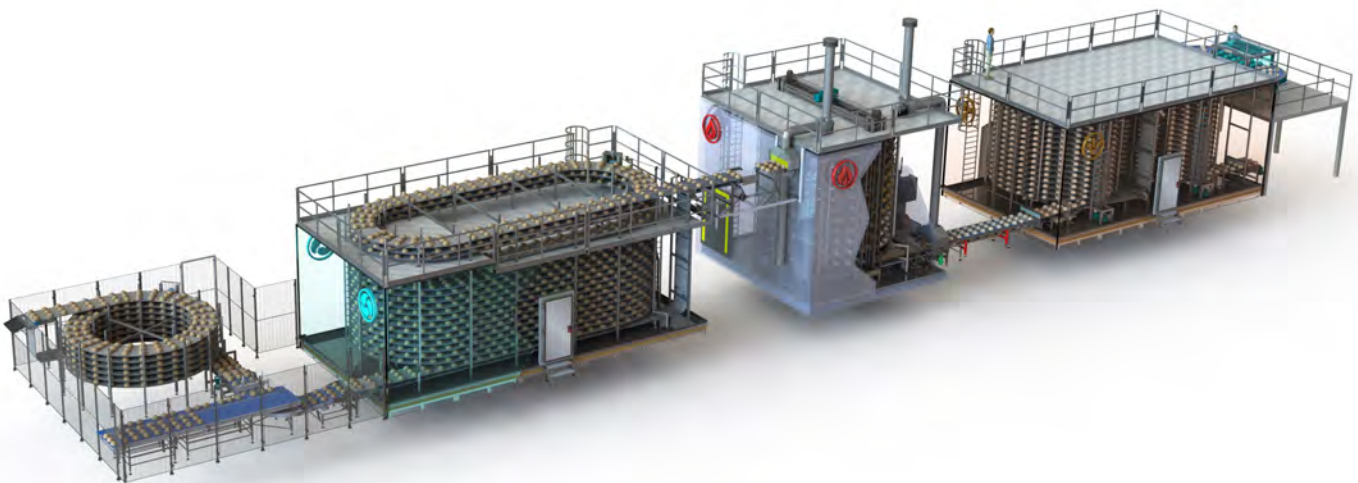
ระบบของตัวเกลียวเป็นรากฐานที่สำคัญของการผสมรวมของเรา: มีความยืดหยุ่นและเป็นโมดูลเหมาะสำหรับการขนส่งการปรุงอาหารและการทำความเย็นจนถึงขั้นตอนการแช่แข็งของผลิตภัณฑ์อาหาร มันปรับให้เข้ากับทุกขั้นตอนการประมวลผลจึงทำให้กลุ่มบริษัท สามารถให้การสนับสนุนลูกค้าได้อย่างเต็มที่

การแช่แข็ง

ความชำนาญจากทาง TECNOPOOL ได้มีส่วนช่วยให้สามารถรับประกันวิธีการที่ทันสมัยในการรักษาผลิตภัณฑ์อาหารการบรรจุหีบห่อหรืออาหารจำนวนมาก ซึ่งลำเลียงบนสายพานและระบบแช่แข็งในตัวเก็บที่ผนังฉนวนกันความร้อนที่มีความหนาแตกต่างกันไป

คู่มือ

ระบบดังกล่าวได้ถูกออกแบบมาสำหรับการทำความเย็นสอง





Proofing

Such a delicate process deserves all attention. This is why Tecnopool has always developed plants that are perfectly calibrated that do not alter the properties of the food products and which therefore respect both the end product and the consumer.

Pasteurizing


To make the treated products reach the right temperature within the required time, it is essential to carefully cover every detail: it is no coincidence Tecnopool designs complex plants that use insulated rooms to treat the food products in accordance with parameters that are constantly monitored.

Diathermic Oil Spiral Oven

Tecnopool, faithful to its philosophy of simplifying production lines for mechanical and economic reasons, has completed its range of plants with a spiral cooking system which, thanks to its configuration, allows for space saving and a smooth production process. Tecnopool spiral oven makes it possible to save space, simplify the flow of the production line and save energy.

Thermal Oil Fryer

Tecnopool increases its product range with another processing machine that allows it to complete new production lines that meet customer requirements in the areas of meat, fish, bread and sweets, snacks, peanuts and even pet food: Tecnopool fryer.

We resume that the strengths of TECNOPOOL are: Custom designed and built systems; Test room available to our customers; Energy efficiency with savings up to 20%; 24/7 post-sales assistance; Fast and worldwide maintenance operations; Internal planning, design and production; Punctuality with delivery time reduced up to -50% compared to the average. 

www.tecnopool.it



ประเภท:

การมีอากาศและศูนย์อากาศ ระบบดังกล่าวมีความยืดหยุ่นที่เที่ยงตรงซึ่งทำให้เหมาะสำหรับทุกสายการผลิตและผลิตภัณฑ์อาหารบรรจุหีบห่อหรืออาหารจำนวนมากทุกประเภท

การป้องกัน

เนื่องจากกระบวนการดังกล่าวเป็นกระบวนการที่ละเอียดอ่อนดังนั้นจึงต้องให้ความสำคัญในทุกขั้นตอน นี่คือเหตุผลที่ TECNOPOOL พัฒนาพืชที่ได้รับมาตรฐานอย่างสมบูรณ์แบบอยู่เสมอ จึงไม่มีการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์อาหาร เพราะฉะนั้นจึงมีการยอมรับทั้งผลผลิตปลายทางและจากทางผู้บริโภค

พาสเจอร์ไรส์


เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ผ่านการรักษาที่อุณหภูมิที่เหมาะสมภายในเวลาที่กำหนด จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องครอบคลุมทุกรายละเอียดอย่างรอบคอบ: จึงไม่ใช่เรื่องบังเอิญที่ TECNOPOOL ออกแบบโรงงานที่ซับซ้อนซึ่งใช้ห้องที่หมุนวนกันความร้อนเพื่อเก็บรักษาผลิตภัณฑ์อาหารตามเครื่องวัดอุณหภูมิ (พารามิเตอร์) ที่มีการตรวจสอบอยู่ตลอดเวลา

เตาอบเกลียวน้ำมันได้เทอร์มิก

TECNOPOOL ซึ่งยึดมั่นในหลักของการลดความซับซ้อนของสายการผลิตด้วยเหตุผลทางกาผลิตและทางเศรษฐกิจได้ดำเนินการผลิตพืชหลากหลายประเภทด้วยระบบการปรุงอาหารแบบเกลียว ซึ่งต้องขอบคุณการกำหนดองค์ประกอบที่ช่วยให้ประหยัดพื้นที่และกระบวนการผลิตที่ราบรื่น เตาอบแบบเกลียว TECNOPOOL ช่วยให้ประหยัดพื้นที่ ลดความซับซ้อนของการเคลื่อนที่ของสายการผลิตและประหยัดพลังงาน

ระบบเตาทอดน้ำมันร้อน

TECNOPOOL ได้เพิ่มกลุ่มผลิตภัณฑ์ด้วยเครื่องจักรแปรรูปแบบอื่นๆ ที่ช่วยให้ความสามารถในสายการผลิตใหม่ตรงตามความต้องการของกลุ่มลูกค้าในด้านของเนื้อสัตว์ ปลา ขนมปัง ขนมของว่าง ถั่วลิสงและแม้แต่อาหารสัตว์

บริษัท TECNOPOOL ได้มีการนำจุดเด่นที่สำคัญของ TECNOPOOL กลับคืนมา คือระบบที่ออกแบบและสร้างขึ้นเอง มีห้องทดสอบสำหรับลูกค้าของบริษัท ที่ประหยัดพลังงานได้ถึง 20% บริการหลังการขาย 24/7 การบำรุงรักษาที่รวดเร็วและทั่วสาขาโลก การวางแผนการออกแบบและการผลิตภายใน ความตรงต่อเวลาในการจัดส่งลดลงถึง -50% เมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยในการจัดส่ง. 

www.tecnopool.it

PISTONS FILLERS WITH HIGH LEVEL OF AUTOMATION AND AUTOMATIC CLEANING SYSTEM

Zilli & Bellini provides the design and the construction of a wide range of machines to fill food products into rigid containers. We also supplied several solutions to add fruits particles in beverages products like for example: orange sacs, diced pineapples, mango pulp, peaches,... Zilli & Bellini also provides solutions for closing the containers.

The machines can handle bottles, jars, cans, made of tin plate, aluminium, glass and plastic having a capacity up to 5 Kg. The food products range is wide: powders, fruit cocktail, Chocó paste, vegetables, tomato paste, sauces with or without pieces, meat, oil, ghee, fish, ready meals,... The speed of Zilli & Bellini filling and seaming lines can be from 10 to 1200 containers per minute.

Zilli & Bellini research and development is the focus of its success. We have developed our technologies having in mind the main focus of our Customers: to be fast in changing the containers sizes and to obtain the requested sanitary standards with the automatic cleaning of the filler after the production.

Regarding the pistons fillers the innovations and improvements are enormous.

Few years ago Zilli & Bellini introduced on the market a new generation of pistons fillers (Plunger valve pistons fillers) with a better





Zilli & Bellini is present in 76 different countries; about two thousand Zilli & Bellini machines are now working worldwide!

ฟิลเลอร์ลูกสูบประสิทธิภาพสูง ระบบอัตโนมัติ และระบบล้างอัตโนมัติ

ZILLI & BELLINI มีสินค้าทั่วโลกมากกว่า 76 ประเทศ และยังมีเครื่องจักรมากกว่า 2000 ชิ้น ที่ยังคงทำงานอยู่ในทั่วทุกมุมโลก บริษัท ZILLI & BELLINI

ปริษัท ZILLI & BELLINI บริษัทออกแบบและผลิตเครื่องมืออุตสาหกรรม สำหรับการบรรจุผลิตภัณฑ์ประเภทอาหารและเครื่องดื่มลงในบรรจุภัณฑ์ นอกเหนือจากการผลิตเครื่องมืออุตสาหกรรมนานาชนิด บริษัท ZILLI & BELLINI ยังมีโซลูชันทางเคมี สำหรับเพิ่มความเข้มข้นของผลไม้ในผลิตภัณฑ์ที่ทำจากผลไม้ เช่น เนื้อส้ม, สับปะรดหั่นสี่เหลี่ยมลูกเต๋า, เยื่อมะม่วง และลูกพีช

นอกจากผลิตภัณฑ์โซลูชันสำหรับอาหาร บริษัท ZILLI & BELLINI ยังได้ทำการจัดจำหน่ายสารสำหรับการปิดผนึกบรรจุภัณฑ์อีกด้วย เครื่องจักรของบริษัท ZILLI & BELLINI เป็นเครื่องจักรเฉพาะทางสำหรับการบรรจุและปิดผนึกขวด โหล กระป๋อง ทั้งกระป๋องดีบุกและกระป๋องอลูมิเนียม บรรจุภัณฑ์แก้ว และพลาสติก และสามารถรองรับปริมาณบรรจุภัณฑ์ได้ถึง 5 กิโลกรัม และเครื่องจักรของบริษัท ZILLI & BELLINI สามารถบรรจุอาหารได้หลากหลายชนิด เช่น อาหารรูปแบบผง ซ็อกโกแลต ผัก ซอสมะเขือเทศชนิดข้น และซอสต่างๆ ทั้งแบบมีเนื้อและไม่มีเนื้อ เนื้อสัตว์ น้ำมัน เนยใส ปลา และอาหารสำเร็จรูปพร้อมรับประทาน เครื่องจักรของ ZILLI & BELLINI สามารถปิดผนึกและปิดกระป๋องไลน์ละ 10 – 1200 ชิ้น ต่อนาที

หัวใจหลักของความสำเร็จของบริษัท ZILLI & BELLINI คือการวิจัย และการพัฒนาเทคโนโลยีที่ตรงต่อความต้องการของลูกค้า ซึ่งก็คือการพัฒนาประสิทธิภาพความเร็วในการเปลี่ยนบรรจุภัณฑ์ และยังคงรักษามาตรฐานความสะอาด ด้วยระบบนำร่องทำความสะอาดลูกสูบอัตโนมัติหลังทุกการใช้งาน

ระบบฟิลเลอร์ลูกสูบของ ZILLI & BELLINI ได้มีการพัฒนา และปรับเปลี่ยนนวัตกรรมฟิลเลอร์ลูกสูบในหลายๆด้าน เช่น วาล์วลูกสูบในระบบฟิลเลอร์ลูกสูบ ซึ่งจะเพิ่มความแม่นยำในการทำงานมากขึ้น เนื่องจากการออกแบบพิเศษของตัววาล์ว

ระบบฟิลเลอร์วาล์วลูกสูบของ ZILLI & BELLINI ถูกออกแบบด้วยระบบ CIP หรือระบบการทำความสะอาด โดยไม่ต้องถอดชิ้นส่วน ระบบทั้งหมดนี้ถูกควบคุมผ่าน PLC หรือหน้าจอร์บบควบคุมการทำงานของเครื่องจักร ซึ่งเป็นรูปแบบระบบทัชสกรีน ซึ่งประกอบไปด้วยคำสั่งพิเศษ ที่สามารถถอดกระบอกสูบผ่านการ



filling accuracy due to the new concept of the valve. The plunger pistons fillers for some applications is the nonplus ultra of the food technology also because it is possible to make a C.I.P. completely controlled by the PLC and without to dismantle any part of the filler. The plunger pistons fillers C.I.P match the higher hygienic standards and minimize the maintenance time.


The grate success of the plunger pistons fillers push Zilli & Bellini to go on in the way of the innovation in pistons fillers machines.

The idea in the pistons fillers with standard rotary valve is to make a C.I.P. controlled by the PLC. With this upgrade it is possible to press the touch screen and a mechanical device take out the pistons from the cylinders. With this operation you can run an extremely efficient washings cycle in a very easy way; also the inspection of the seals is very easy and quick.

The main advantages of the automatic cleaning system are: constant cleaning results, less risks linked to the skill of the operators and fixed cleaning time for the production department planning.

For each different container size and for each different product it is possible to fix the parameters and the operators just have to recall it by the HMI. In this way it is possible to be flexible and fast.

The deep experience of Zilli & Bellini technical staff grant to their customers a great consultant activity. It is available a testing services with prototypes in order to carry on study of feasibility of Customer's projects.

Zilli & Bellini is beside its Customers in developing technologies to improve the quality and the efficiency in food industries. 

www.zilli-bellini.com



สั่งการควบคุมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำ
สะอาดกระบอกสูบ ทางบริษัท พร้อมให้ลูกค้าทดสอบ
ผลิตภัณฑ์ และเครื่องจักรสำหรับโปรเจกของลูกค้

ระบบทำความสะอาดอัตโนมัติของ ZILLI & BELLINI
ช่วยลดความเสี่ยงต่อผู้ปฏิบัติการเครื่องจักร และเพิ่ม
ประสิทธิภาพในการวางแผนการผลิต

เครื่องจักรของ ZILLI & BELLINI ทำให้การปรับ
เปลี่ยนขนาดของบรรจุภัณฑ์มีความง่ายขึ้น จาก
การป้อนคำสั่งในระบบ HMI ของตัวเครื่องจักร เพียง
เท่านี้ก็สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานได้มาก
ขึ้น

ทางบริษัท ZILLI & BELLINI พร้อมให้บริการลูกค้า
ทุกท่าน ด้วยพนักงานที่มากประสบการณ์ เพื่อความ
สำเร็จของลูกค้า และเพื่อเพิ่มคุณภาพการทำงานใน
อุตสาหกรรมอาหาร. 

www.zilli-bellini.com



PISTON FILLER

for cans, plastic and glass containers

No better way to fill

- Automatic pistons extraction for CIP and maintenance
- Easy cleaning configuration
- Sanitary design
- Automatic height and volume adjustment by HMI
- Quick change parts for body changeover



ZB **Zilli & Bellini**
filling and closing lines

Zilli & Bellini s.r.l.

43122 PARMA

Via Benedetta, 85/A

Tel. +39 0521 272963

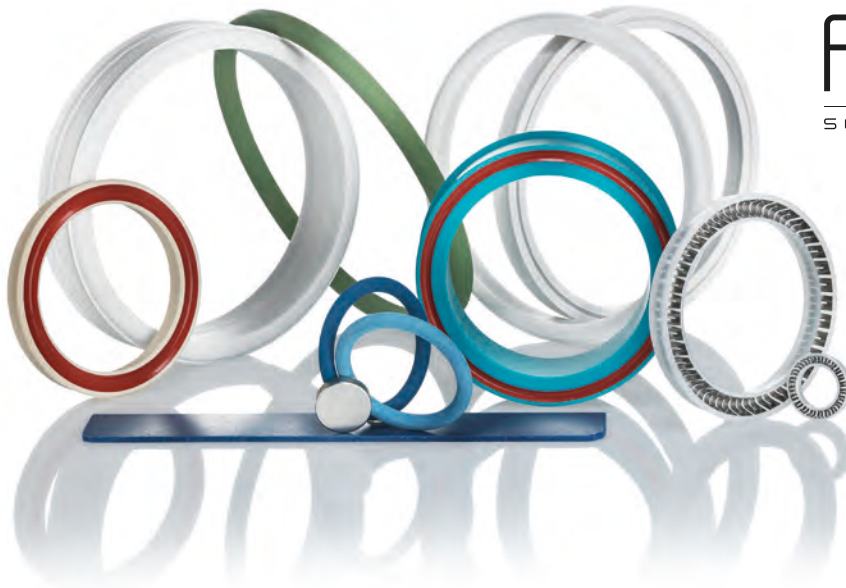
Fax +39 0521 272509

info@zilli-bellini.com

www.zilli-bellini.com



HIGH PERFORMANCE SEALING SOLUTIONS



FRIDLE
GROUP
SEALING EXPERTS

Fridle Group, Italian leader in the distribution of sealing systems and fluid connectors, has expanded its range of high-performance sealing solutions for the food and beverage industry.

The processes of the food and beverage sector increasingly require effective sealing on equipment with rotating shafts.

The critical aspects of this type of application are: guaranteeing the efficiency of operation without lubrication, allowing the sterilisation cycles foreseen by the applicable rules and regulations, and using materials compatible with food products.

Fridle Group has introduced in its range of products a complete line of lip seals in thermoplastic mate-



ทางเลือกของการซีล บรรจุภัณฑ์สมรรถนะสูง

FRIDLE GROUP ผู้นำด้านการจัดจำหน่ายระบบซีล และข้อต่อสำหรับของเหลว จากประเทศอิตาลี ได้เพิ่มศักยภาพในการปิดผนึกสำหรับอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม กระบวนการของอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มที่ต้องการเพิ่มประสิทธิภาพของการปิดผนึกสำหรับอุปกรณ์ที่มีซีลเพลเป็นส่วนประกอบ ลักษณะเด่นที่สำคัญของการใช้งานประเภทนี้คือ: มีการรับประกันประสิทธิภาพขณะการใช้งานโดยไม่ต้องใช้สารหล่อลื่น ช่วยให้รอบการทำงานของระบบสเตอริไลซ์ เป็นไปตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับและใช้วัสดุที่ปลอดภัย สามารถใช้กับผลิตภัณฑ์อาหาร FRIDLE GROUP ได้เปิดตัวสินค้าในกลุ่มผลิตภัณฑ์ปิดซีลฝากระป๋องได้แนบสนิท ด้วยวัสดุประเภทเทอร์โมพลาสติกสำหรับภาชนะอุตสาหกรรมนี้โดยเฉพาะ และยังสามารถปรับแต่งแอปพลิเคชันให้เข้า

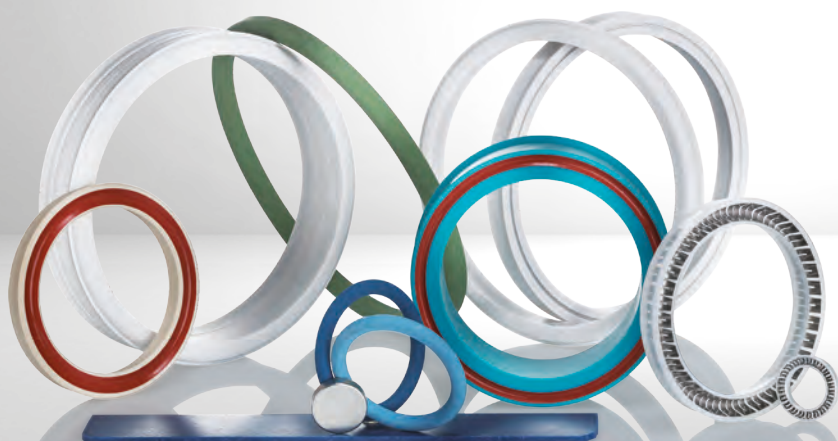
The best choice for the most valuable matter

SEALING SOLUTIONS FOR THE FOOD & BEVERAGE INDUSTRY



Fridle Group, leader in the distribution of seals, fluid connectors and hydraulic components in Italy, offers a wide range of high performance solutions for the demanding industry of Food & Beverage.

The specific elastomeric solutions proposed by Fridle Group for these applications are FDA, WRAS, 3-A, USP certified and can be detected by X-ray machines to avoid the final product contamination in case of seals break up.



FRIDLE
GROUP
SEALING EXPERTS

info@fridle.it
www.fridle.it



rial especially for this sector and capable of adapting to the most demanding applications.


The materials used are certified according to FDA and EU (1935/2004) standards, and contain self-lubricating fillers with high wear resistance. The chemical inertia of the compound protects the seal through several sterilisation cycles; it is also possible to manufacture products that restrict the formation of residue on the surface of the seal itself.

The lip seal in thermoplastic materials represent the evolution of the rotary shaft seal for applications in the food and beverage industry.

If it is necessary to guarantee the absence of contaminants in the fluid being processed, the elastomer “Metal & X-Ray Detectable” solutions offered by Fridle Group allow the constant monitoring of the product throughout processing.

These types of innovative materials, certified according to FDA, 1935/2004 and USP class VI standards, have been developed as a response to the ever more rigorous requirements of the food processing sector and the pharmaceutical industry.

In fact, these materials can come into direct contact with the foodstuffs being processed and allow the efficient identification of any type of contamination from elastomer components in the sealing systems with X-ray line checks.


Fridle Group offers several types of seals made of this material: O-rings, flange gaskets, water-jet-cut flat seals, special seals manufactured with flange or sleeve turning. 

www.fridle.it



กับความต้องการใช้งานได้มากที่สุด
วัสดุทั้งหมดได้รับการรับรองมาตรฐานจากองค์การอาหารและยาแห่งสหรัฐอเมริกา(FDA) และการควบคุมวัสดุที่สัมผัสอาหาร EU (1935/2004) มาตรฐานสหภาพยุโรป และยังสามารถเติมหล่อลื่นเองโดยอัตโนมัติเพื่อความทนทานต่อการเสียดสี ความเฉื่อยทางเคมีของสารนี้จะช่วยปกป้องซีลจากกระบวนการสเตอริไลส์ที่เกิดขึ้นหลายครั้ง หรืออาจเกิดจากการก่อตัวของสารตกค้างบนพื้นผิวของตัวซีลเอง ที่อาจเกิดขึ้นได้ระหว่างการผลิต การซีลโดยใช้วัสดุประเภทเทอร์โมพลาสติก แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการของการปิดผนึก โดยใช้ซีลพลาสติกสำหรับการใช้งานในอุตสาหกรรมอาหาร และเครื่องดื่ม

ถ้าหากจำเป็นต้องรับประกันว่าจะ ไม่มีสิ่งปนเปื้อนใด ๆ ในของเหลวที่อยู่ในกระบวนการผลิต อีลาสโตเมอร์หรือโพลีเมอร์ออสันฐานนั้นมีความปลอดภัยในการนำมาใช้เป็นวัสดุที่พื้นผิวสัมผัสอาหาร เครื่องจักรและอุปกรณ์แปรรูปอาหาร “ METAL & X-RAY DETECTABLE” ที่ทาง FRIDLE GROUP นำเสนอเป็นทางเลือก ก็ช่วยให้สามารถตรวจสอบผลิตภัณฑ์ได้อย่างต่อเนื่องตลอดสายการผลิต วัสดุทุกชิ้นที่ประกอบขึ้นเป็นงานวิศวกรรมนี้ ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน องค์การอาหารและยา เลขที่ 1935/2004 และ USP CLASS VI จากสหรัฐอเมริกาซึ่งถูกพัฒนามาเพื่อตอบสนองต่อข้อกำหนดที่เข้มงวดของภาคธุรกิจการแปรรูปอาหาร และอุตสาหกรรมยา

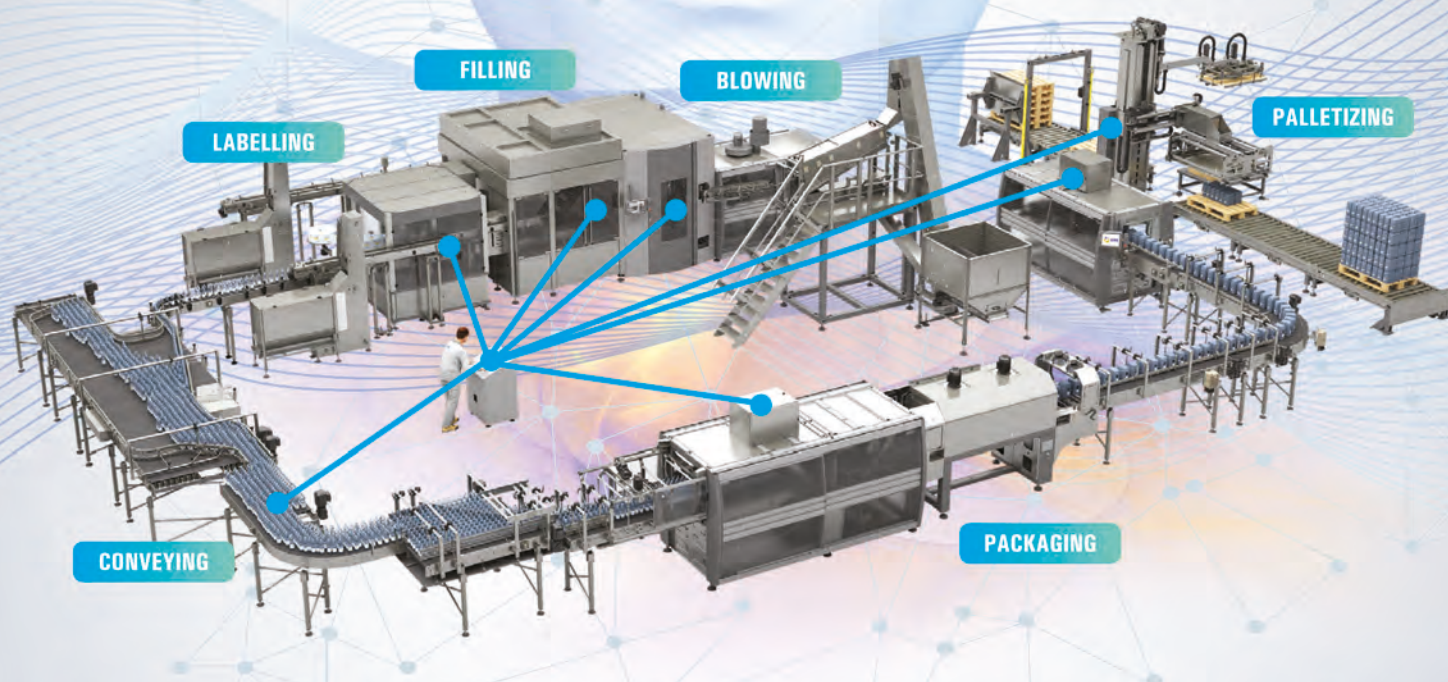
ในความเป็นจริงแล้ว วัสดุเหล่านี้สามารถสัมผัสโดยตรงกับอาหารระหว่างกระบวนการการผลิต ที่ ช่วยให้สามารถบอกระดับการปนเปื้อนของสิ่งแปลกปลอม จากส่วนประกอบอีลาสโตเมอร์ในระบบซีล ซึ่งสามารถตรวจสอบโดยเครื่อง X-RAY แบบสายพาน นอกจากนี้ FRIDLE GROUP ยังมีซีลอีกหลายชนิด จากวัสดุประเภทต่าง ๆ เช่น แหวนยางโอริง ปะเก็นหน้าแปลน ระบบตัดด้วยน้ำแรงดันสูง การปิดซีลชนิดพิเศษด้วยหน้าแปลน หรือข้อต่อหมุนไว้สำหรับจัดจำหน่ายอีกด้วย 

www.fridle.it

INTERCONNECTED INTELLIGENCE BETWEEN YOU AND YOUR FACTORY



SMI SMART
LINES VIDEO
...scan & discover it!



the new age of smart manufacturing

SMI is specialized in designing, producing and installing complete lines for food & beverage bottling & packaging.

SMI turn-key systems feature Industry 4.0 and IoT technologies and an output rate up to 36,800 bottles/hour.

THE FACTORY OF THE FUTURE IS ALREADY A REALITY



SMI: INNOVATION AND SUSTAINABILITY IN CIRCULAR ECONOMY

Environment is the center of attention for consumers, who demand products with a low environmental impact, and for companies, that adopt more and more eco-friendly strategies. In the food & beverage industry the challenge companies are facing involves two aspects: the first one refers to the production processes that are reviewed to be as eco-friendly as possible and the second one is the use of captivating, eco-friendly and recyclable packaging.

In SMI, environment and sustainability are combined with innovation. The increasing attention to the market needs requires the development of technical solutions of the latest generation that help boost continuous change and take into account typical elements of the companies operating in the context of circular economy: cost reduction, energy saving, increasing competitiveness and improvement of the market positioning.

The solution for bottling includes different models of ECOBLOC® ERGON integrated system for manufacturing, filling and capping of PET and rPET bottles, while the end of line solution for packing includes a wide range of fully automated machines as the compact ASW ERGON shrink wrapper and the new ACP ERGON case packer for American cases.

Innovation, reliability and sustainability

The ECOBLOC® K ERGON integrated system is a compact, efficient and eco-friendly solution for manufacturing, filling and capping PET and r-PET (recycled PET) containers.

Recent studies have shown the benefits of the use of plastic bottles, since this solution is unbreakable, safe, with great barrier properties, light and especially recyclable. Compared to other packaging materials, such as glass or aluminum, PET has a good environmental profile, mainly thanks to its lightness that results in less material produced, less waste, less energy to manufacture it and less fuel to transport packed goods. Thanks to its recyclability and its great capacity/weight ratio, many manufacturers of mineral water and soft drinks have promoted and reevaluated PET and r-PET as convenient and win-win solutions in terms of environmental sustainability.





SMI: นวัตกรรมและความ ยั่งยืน ในระบบเศรษฐกิจ หมุนเวียน

สิ่งแวดล้อมถือส่วนสำคัญของการคำนึงถึงสำหรับผู้บริโภคที่ต้องการผลิตภัณฑ์ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่ำ และสำหรับ บริษัท ต่างๆที่ใช้กลยุทธ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้นเรื่อย ๆ

ในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มความท้าทายที่ บริษัท ในกลุ่มนี้กำลังเผชิญอยู่มี 2 ด้าน ได้แก่ ประการแรกคือ กระบวนการผลิตที่ได้รับการตรวจสอบว่าเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากที่สุดและ ประการที่สองคือการใช้บรรจุภัณฑ์ที่ดึงดูดความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและสามารถรีไซเคิลได้ (นำกลับมาใช้ใหม่).

ใน SMI สิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนได้ถูกรวมเข้ากับนวัตกรรม ความสนใจที่เพิ่มขึ้นต่อความต้องการของตลาดจำเป็นต้องมีการพัฒนากระบวนการทางเทคนิคของรุ่นล่าสุดที่ช่วยกระตุ้นการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องและคำนึงถึงองค์ประกอบทั่วไปของ บริษัท ที่ดำเนินงานภายใต้พันธกิจเศรษฐกิจหมุนเวียน: การลดต้นทุนการประหยัดพลังงานการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันและการปรับปรุง การวางตำแหน่งทางการตลาด

คำตอบเพื่อความยั่งยืนของเราคือเครื่องจักรบรรจุขวด ECOBLOC® ERGON รุ่นต่างๆสำหรับการผลิตการบรรจุและการปิดฝาขวด PET และ RPET ในขณะเดียวกันทางอีกทางหนึ่งก็คือ การบรรจุประกอบด้วยเครื่องจักรอัตโนมัติที่หลากหลายเนื่องจาก ASW ERGON ขนาดกะทัดรัดหัดตัว เครื่องห่อและเครื่องแพ็คเคส ACP ERGON ใหม่สำหรับเคสอเมริกัน

นวัตกรรม ความน่าเชื่อถือและความยั่งยืน

ระบบบูรณาการ ECOBLOC® K ERGON เป็นโซลูชันที่กะทัดรัดมีประสิทธิภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมสำหรับการผลิตการบรรจุและการปิดฝาภาชนะ PET และ R-PET (PET รีไซเคิล).

Another strategy that helps safeguard the environment is based on the study of even lighter PET containers that allow to considerably save on plastics and that therefore fully comply with the environmental policy of the largest beverage producers.

End of line connected to the market

SMI offers cutting-edge solutions for the secondary and tertiary packaging industry that are inspired by the concepts of Industry 4.0 and Internet of Things (IoT) that are even more efficient, flexible, eco-friendly, ergonomic, easy to use and control.

The manufacturers of beverages, food, detergents and chemical and pharmaceutical products need to be increasingly competitive to face a demanding market that is constantly changing.

This goal can be achieved more easily by choosing solutions like the compact ASW series of shrink wrapper with single lane 90° product infeed. The ASW shrink wrappers are suitable to pack a wide range of cylindrical, oval or square/rectangular containers at a speed of max. 80 packs/minute, according to the machine model and the type of product to be handled.

The models of this series stand out for their compact structure that is easily adapted to the logistic



end of line conditions and for fast and easy changeover, thanks to the single-lane infeed.

The most recent investments in R&D made by SMI in the secondary packaging in cardboard boxes have led to the birth of the new range of casepackers, called ACP (American Carton Packer) suitable for “American” style cardboard boxes with a “pick & place” system for inserting the bulk product into the package. 🏭

www.smigroup.it





ได้มีงานวิจัยแสดงให้เห็นถึงประโยชน์ของการใช้ขวดพลาสติก เนื่องจากวิธีการนี้ไม่แตกหักและปลอดภัย มีคุณสมบัติในการกันที่ตี น้ำหนักเบาและโดยเฉพาะอย่างยิ่งสามารถรีไซเคิลได้

หากเทียบกับวัสดุบรรจุภัณฑ์อื่น ๆ อย่างเช่นแก้ว หรืออลูมิเนียม PET มีคุณลักษณะที่ดีต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากความเบาเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้ใช้ส่วนประกอบของวัสดุน้อยลง สิ้นเปลืองพลังงานในการผลิตน้อยลงและใช้เชื้อเพลิงในการขนส่งน้อยลง ด้วยความสามารถในการรีไซเคิลและ อัตราส่วนความจุ / อัตราส่วนน้ำหนักที่ดีทำให้ผู้ผลิตน้ำแร่และน้ำอัดลมหลายรายจึงส่งเสริมและประเมินค่า PET และ R-PET ให้เป็นวิธีการที่สะดวกและ ได้ประโยชน์ทั้งสองฝ่ายในแง่ของความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม


อีกหนึ่งวิธีการที่ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมนั้นมาจากการศึกษาภาชนะ PET ที่มีน้ำหนักเบากว่าซึ่งช่วยให้สามารถประหยัดพลาสติกได้มากดังนั้นจึงสอดคล้องกับนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ผลิตเครื่องดื่มรายใหญ่ที่สุด

ปลายสายเชื่อมต่อกับตลาด

SMI นำเสนอโซลูชันล้ำสมัยสำหรับอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์แบบ หัตถิยกรรมและตติยกรรม ที่ได้รับแรงบันดาลใจจากแนวคิดของอุตสาหกรรม4.0 และ INTERNET OF THINGS (IOT: การที่อุปกรณ์ต่างๆ หรือสิ่งต่างๆ ได้ถูกเชื่อมโยงทุกสิ่งทุกอย่างสู่โลกอินเทอร์เน็ต) ที่มี

ประสิทธิภาพมากขึ้นยืดหยุ่นเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ถูกหลักสรีรศาสตร์ ใช้งานและควบคุมง่าย ผู้ผลิตเครื่องดื่มอาหารผงซักฟอกและผลิตภัณฑ์เคมีและยาจำเป็นต้องแข่งขันกันมากขึ้นเพื่อเผชิญกับความต้องการของตลาดที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เป้าหมายนี้สามารถทำได้ง่ายขึ้นโดยการเลือกวิธีการ เช่นการใช้กระดาษอัดแข็ง ชุด ASW ขนาดกะทัดรัดที่มีช่องป้อน 90 องศา ผ่านสะพานลำเลียงผลิตภัณฑ์ช่องทางเดียว

ASW เหมาะสำหรับบรรจุภาชนะทรงกระบอกรูปไข่ หรือ บรรจุสี่เหลี่ยมจัตุรัส / สี่เหลี่ยมผืนผ้า ที่หลากหลายด้วยความเร็วสูงสุด 80 แพ็ค / นาทีตามรุ่นเครื่องและประเภทของผลิตภัณฑ์ที่ต้องจัดการ โมเดลของชุดนี้มีความโดดเด่นในเรื่องโครงสร้างที่กะทัดรัดซึ่งปรับให้เข้ากับการขนส่งปลายทางได้อย่างสะดวก และเพื่อการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วและง่ายดายด้วยการป้อนเข้าช่องทางเดียว

การลงทุนล่าสุดในการวิจัยและพัฒนาของ SMI ในบรรจุภัณฑ์ทรงในกล่องกระดาษแข็งได้นำไปสู่การถือกำเนิดของกล่องบรรจุภัณฑ์ใหม่ที่เราเรียกว่า ACP (AMERICAN CARTON PACKER) ซึ่งเหมาะสำหรับกล่องกระดาษแข็งสไตล์ “อเมริกัน” ที่มี “PICK & PLACE” ระบบสำหรับใส่สินค้าจำนวนมากลงในบรรจุภัณฑ์. 

www.smigroup.it





NEW SUCCESS FOR AKOMAG



Recently the company delivered, installed and tested a new machine intended for washing recycled glass bottles. The machine for the PepsiCo group is a Hydra 8.2, characterised by a very high production: 37,500 bottles/h. The new model, the pride of mechanical Made in Italy, reaches a mechanical efficiency equal to 99.4%, successfully exceeding the standards required by the customer in the contractual phase. With this new provision, Akomag confirms itself once again as world leader in the construction of glass bottle washers.

The bottle washer has been specially designed in order to minimise the environmental impact, with particular attention to water and steam consumptions, and to the duration of the detergent bath.

The completely automated wash cycle includes an initial bottle-emptying station followed by a pre-wash spraying and first pre-soak bath that significantly reduces detergent bath pollution and markedly decreases consumption levels.

In the pre-soak area the project also provides for the installation of a belt filter that allows to automatically remove the main impurities typical of recycled bottles (straws, paper, cigarette butts, for instance). The washing of bottles is completed with the internal and external high-pressure detergent wash sprays, using self-cleaning and self-centring rotating nozzles.

ความสำเร็จใหม่สำหรับ AKOMAG

ไม่นานมานี้ บริษัทมีการส่งมอบ ติดตั้ง และทดสอบเครื่องจักรใหม่ที่มีวัตถุประสงค์สำหรับการล้างขวดแก้วรีไซเคิล เครื่องจักรสำหรับกลุ่ม PEPSICO คือ HYDRA 8.2 มีคุณสมบัติความเร็วการผลิตสูงถึง 37,500 ขวด/ชั่วโมง เครื่องจักรรุ่นใหม่ ซึ่งเป็นความภาคภูมิใจที่ผลิตในอิตาลี มีประสิทธิภาพเชิงกลสูงถึง 99.4% ซึ่งเกินจากมาตรฐานที่ลูกค้ากำหนดไว้ ในระยะสัญญาเสียอีก ด้วยการจัดหาครั้งนี้ AKOMAG จึงได้ยืนยันตัวเองอีกครั้งในฐานะผู้นำระดับโลกสำหรับการประกอบเครื่องล้างขวดแก้ว เครื่องล้างขวดได้รับการออกแบบมาเป็นพิเศษเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยให้ความใส่ใจเป็นพิเศษที่การใช้น้ำและไอน้ำ และระยะเวลาการล้างในน้ำยาทำความสะอาด วัฏจักรการล้างอัตโนมัติครบวงจรนี้ประกอบด้วย สถานีเทขวดขึ้นต้นตามมาด้วยการพ่นสเปรย์ก่อนล้าง และการแช่ครั้งแรกซึ่งช่วยลดมลพิษจากการอาบน้ำยาทำความสะอาดได้อย่างมีนัยสำคัญ และช่วยลดระดับการใช้น้ำยา

AKOMAG



.... THE BOTTLE WASHER



AKOMAG S.r.l.

Fraz. Diolo, 15/D - 43019 Soragna (PR) Italy - Tel. +39 0524.599097 Fax +39 0524 599012
info@akomag.com - www.akomag.com



Mains water for spray-rinsing

In designing Hydra 8.2, Akomag has focused on the final rinsing sprays using mains water. The expedients developed during the design stage have allowed to achieve extraordinary results.

By installing a special valve with integrated flow meter on the mains pipe (controlled directly by the control panel), it is possible to detect the instantaneous and daily water consumption required for the proper washing of the bottles. With pride and satisfaction,

Akomag technicians declare that thanks to the new design the new machine has a water consumption equal to 0.098 litres per bottle. A lower value than rigidly imposed in contractual phase by the customer.

The supply is completed with many other technological innovations, including sensors for slowing down or stopping the machine in case of missing or clogging of the bottles on the conveyor belts; synchronization systems of the bottle washer speed with that of the filling monobloc; control and introduction of detergent and additives in the washing bath and of sequestrants/ disinfectants in the spray tanks; self-cleaning filters in the tanks; automatic bottle loading and unloading, perfectly synchronized with the movement of the main chain.

ได้มาก ในบริเวณก่อนแช่ โครงการยังติดตั้งตัวกรองสายพานที่ช่วยขจัดสิ่งเจือปนหลัก ๆ ที่พบกันบ่อยสำหรับขวดรีไซเคิล (หลอด กระดาษ ก้นบุหรี่ เป็นต้น) การล้างขวดในขั้นตอนสุดท้ายคือการพ่นสเปรย์ล้างด้วยน้ำยาแรงดันสูงทั้งภายในและภายนอก โดยใช้หัวฉีดหมุนที่ทำความสะอาดและจัดศูนย์ได้ด้วยตัวเอง ท่อน้ำเมนสำหรับการล้างแบบพ่นสเปรย์

ในการออกแบบ HYDRA 8.2 AKOMAG เน้นที่การสเปรย์ล้างขั้นสุดท้ายโดยใช้น้ำจากท่อเมน ข้อดีที่พัฒนาขึ้นมาระหว่างขั้นตอนการออกแบบช่วยให้ได้ผลลัพธ์ที่น่าทึ่ง ด้วยการติดตั้งวาล์วพิเศษที่มาพร้อมกับมาตรวัดการไหลในตัวลงบนท่อเมน (ควบคุมโดยตรงผ่านแผงควบคุม) จึงช่วยให้สามารถตรวจสอบการใช้น้ำประจำวันได้ทันทีนั้นเป็นไปได้ ซึ่งจำเป็นสำหรับการล้างขวดอย่างถูกต้อง ช่างเทคนิคของ AKOMAG ประกาศด้วยความภาคภูมิใจและความพึงพอใจว่า ด้วยการออกแบบใหม่ เครื่องจักรรุ่นใหม่ใช้น้ำเพียง 0.098 ลิตรต่อขวดเท่านั้น ซึ่งเป็นค่าต่ำกว่าค่าที่ลูกค้ากำหนดไว้ในระยะสัญญาอย่างมาก



HYDRA 8.2

AKOMAG



Akomag is a flexible and dynamic company that bases its policy on customer satisfaction,

the quality of its systems, its assistance services and technological innovation. Akomag has been working for several years in the bottling sector and thanks to the proven experience developed in this field, the company can guarantee to its customers maximum yields, user-friendly operation and minimum operational costs, as well as long working life of its machines built with top quality materials. From the province of Parma, Akomag aims to meet the needs of all those who are looking for high quality products. 🏭

www.akomag.com



การจัดหาครั้งนี้เสร็จสมบูรณ์ลงได้พร้อมด้วยนวัตกรรมทางเทคโนโลยีอื่น ๆ มากมาย ได้แก่ เซ็นเซอร์เพื่อชะลอหรือหยุดเครื่องจักรในกรณีที่ขวดหายหรือขวดติดขัดบนสายพานลำเลียง ระบบซีจีโครโนซ์ความเร็วของเครื่องล้างขวดกับความเร็วยของเครื่องบรรจุแบบโมโนบล็อก การควบคุมและการใช้น้ำยาทำความสะอาดและสารเติมแต่งในน้ำล้าง รวมถึงการควบคุมและการใช้สารซีเคสเทรนต์/สารฆ่าเชื้อในถังสเปรย์ตัวกรองทำความสะอาดตัวเองได้ไปถึง การยกขวดขึ้นและลงอัตโนมัติซึ่งระบบเหล่านี้ทำงานสอดคล้องกันกับการเคลื่อนไหวของสายพานหลักอย่างสมบูรณ์แบบ AKOMAG เป็นบริษัทที่ยืดหยุ่นและมีพลัง ซึ่งมีนโยบายในการสร้างความพึงพอใจให้ลูกค้า

สร้างระบบที่มีคุณภาพ และการบริการช่วยเหลือ รวมถึงนวัตกรรมเทคโนโลยี AKOMAG ทำงานมาหลายปีในธุรกิจด้านการบรรจุขวดและด้วยประสบการณ์ที่พิสูจน์แล้วซึ่งพัฒนาขึ้นในด้านนี้ บริษัทจึงรับประกันผลผลิตสูงสุด การทำงานที่เป็นมิตรต่อผู้ใช้งาน และต้นทุนการดำเนินการขั้นต่ำ รวมไปถึงอายุการใช้งานของเครื่องจักรที่สร้างมาด้วยคุณภาพที่ดีที่สุดให้แก่ลูกค้าได้ บริษัท AKOMAG จากเมืองพาร์มา มีเป้าหมายที่จะตอบสนองความต้องการของทุกคนที่กำลังมองหาผลิตภัณฑ์คุณภาพสูง 🏭

www.akomag.com

AKOMAG SRL
96/99

Frazione Diolo, 15/D
43019 Soragna - PR
Italy

**ALBA
& TEKNOSERVICE SRL**
61-65

Via delle Industrie, 26
35010 Villafranca
Padovana - PD
Italy

ALIPLAST SPA
14/15

Via delle Fornaci, 14
31036 Ospedaletto
d'Istrana - TV
Italy

BONDUELLE
28/29

Via Trento snc
26060 S. Paolo d'Argon
BG - Italy

**C&G DEPURAZIONE
INDUSTRIALE SRL**
3-30

Via I° Maggio, 53
50067 Rignano S.Arno - FI
Italy

CAMA GROUP
1-9/13

Via Como, 9
23846 Garbagnate
Monastero - LC - Italy

**CMB ITALY
TECHNOLOGY**
31

Via Federici, 12
04012 Cisterna di Latina
LT - Italy

COSTACURTA SPA
VICO
69/72

Via Grazioli, 30
20161 Milano - Italy

CROCCO
6/8

Via Monte Ortigara, 37
36073 Cornedo Vicentino
VI - Italy

**DISTILLERIA
VARNELLI SPA**
50/52

Via Girolamo Varnelli, 10
62034 - Muccia - MC
Italy

ZILLI & BELLINI SRL
84/87

Via Benedetta 85/A
43122 Parma
Italy

FRIDLE GROUP SRL
88/90

Via G. Galilei, 53
36030 Costabissara - VI
Italy

FRUTMAC SRL
**THE PACKAGING
SOLUTION**

22/25
Via Vilpiano, 46
39010 Nalles - BZ
Italy

**FRUTTHERA
GROWERS
SOC. COOP. AGR.**
42/44

Via Provinciale, 15
75020 Scanzano Jonico
MT - Italy

ICI CALDAIE SPA
74/77

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

**INTERPUMP
GROUP SPA**
34/37

Via Giambattista Vico, 2
(ingresso Via Pietro Micca, 2)
42124 Reggio Emilia - RE
Italy

ITALPAN SAS
53/56

Via Braglio, 68
36015 Schio - VI
Italy

**LYCORED
SARL**

78/80
Spitalstrasse 5
200 Schaffhausen
Switzerland

MINI MOTOR SPA
73

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

**ORION
ENGINEERING SRL**
38/41

Via Pietro Gobetti, 6
43036 Fidenza PR
Italy

REAL FORNI SRL
57/60

Via Casalveghe, 34
37040 Gazzolo D'Arcole
VR - Italy

SAP ITALIA SRL
32-33

Via S. Allende, 1
20077 Melegnano - MI
Italy

SMI SPA - SMI GROUP
91/95

Via Carlo Ceresa, 10
24015 San Giovanni
Bianco - BG - Italy

TECNO PACK SPA
17/20

Via Lago Di Albano, 76
36015 Schio - VI - Italy

TECNOPOOL SPA
81/83

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

**TROPICAL FOOD
MACHINERY SRL**
45/49

Via Stradivari, 17
43011 Busseto - PR
Italy



RESIN CORKS by

presma

Made in Italy



Roto T1/8

Roto T1/24



Roto T1/48 V

Roto T2/45



Roto T2/48

Roto T4/48



www.presma.it



presma
SPA
Injection Moulding Machines

Via delle industrie, 8/10
21040 Torba di Gornate Olona (VA) Italy
Tel. +39 0331811611
Fax +39 0331820026
e-mail: info@presma.it - www.presma.it

**Non Standard
Technology**
for Thermoplastics and Rubber

The 28th International Processing and Packaging Exhibition for Asia

PROPAK ASIA

20-23 October 2020 | BITEC, Bangkok

Plan Your Visit Now!

Meet

The latest machines & technologies from over 2,000 world leading companies from 45 countries with their first time product launched

Find

New ideas and solutions for your processing & packaging business

Learn

From leading Industry events and conferences

Make

New business contacts and develop great business together



9 industry focused zones showcasing comprehensive innovations

CODING, MARKING &
LABELLING ASIA

COLDCHAIN, LOGISTICS,
WAREHOUSING & FACTORY ASIA

DRINKTECH ASIA

LAB & TEST ASIA

MATERIALS ASIA

PACKAGINGTECH ASIA

PHARMATECH ASIA

PROCESSINGTECH ASIA



Pre-registration at www.propakasia.com



@propakasia

