

مجله ی صنایع غذایی و نوشیدنی

FOOD

processing

TECHNOLOGY FOR FOOD&BEVERAGE AND PACKAGING INDUSTRY

تکنولوژی صنایع غذایی و نوشیدنی و بسته بندی

Food Processing Machinery

PIGO®

www.pigo.it
MADE IN ITALY



IQF Freezers



Adiabatic Dryer

**The Art of
Freezing & Processing**



**Complete solutions
for Fruit & Vegetable
Processing**



**Freeze DRYERS /
LYOPHILIZERS**

PIGO srl, Via Visan 46/48, 36034 Malo (VI), Italia, Tel: +39 04445 1655024, e-mail: info@pigo.it

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.



the Industrial Mixer

technology for mixing



imagination.it



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

www.eschermixers.com

ESCHER

mixers

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

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

Machineries, plants and equipment for food and beverage industry

Issue June 2019

managing editor
Enrico Maffizzoni

editorial manager
S.V. Maffizzoni

editorial production
Sonia Bennati

account dep. manager
Elena Costanzo

project and layout design
ZEUS Agency

graphic and paging
ZEUS Agency

translation
C. Natalucci Translation
AXIS Italia
Golkoo Houshmand

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.



A. WATER SYSTEMS SRL 79/81

سیستم پیش مخلوط کن (PREMIX)
"BLEND SYSTEM M"



SAP ITALIA SRL 90/93

ایده، راه حل و تأسیسات برای صنایع غذایی و آشامیدنی



HOST 112/114

ON-TREND IN HOSTMILANO
BAKING AND PASTRIES ARE



DRINK TECHNOLOGY MAGAZINE

Digital magazine in English focusing on lines, plants and
equipment for bottling and beverage industries. Four issues a
year, delivered to more than 20.000 beverage industries and to
more than 3.000 suppliers, worldwide. The magazine has an
extra launch before all the main international exhibitions about
beverage technology.



www.drinktechnologymag.com

خلاصه



IPS INDUSTRIAL PACKAGING SOLUTION SRL
17/19

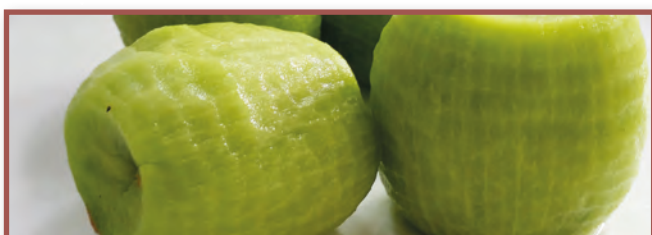
بالاترین مقاومت در برابر خوردگی و فاسد شدن برای
بسته بندی پنیر آمیخته (پردازش شده)

1-32

بسته بندی

33-63

بسته بندی قوطی (کنسرو سازی)



PND SRL
43/47

ماشین آلات خرد شده برای پردازش میوه

64-78

پاستا

79-89

بسته بندی مایعات



ICI CALDAIE SPA
69/71

ICI CALDAIE 60 سال پیش تا کنون کارشناس
شما در ارای هی بهترین را هکار

90-109

اخبار

110-120

نمایشگاه

DOWNLOAD THE MAGAZINE

EDITRICE
zeus
www.editricezeus.com



We'll exhibit at...



Dubai (UAE)



Las Vegas (USA)



FISPAL
TECNOLOGIA

Jun SÃO PAULO EXPO
25-28 2019 
FISPALTECNOLOGIA.COM.BR

TRANSFORMING

THE FOOD AND BEVERAGE INDUSTRY



The gateway to the Latin American market

+38,000
visitors

85%
Purchase influencers or
decision makers

60%
High-level positions

82%
want to return in 2019

68%
say *Fispal Tecnologia* is the
best event in the industry

Be an Exhibitor!
Contact us

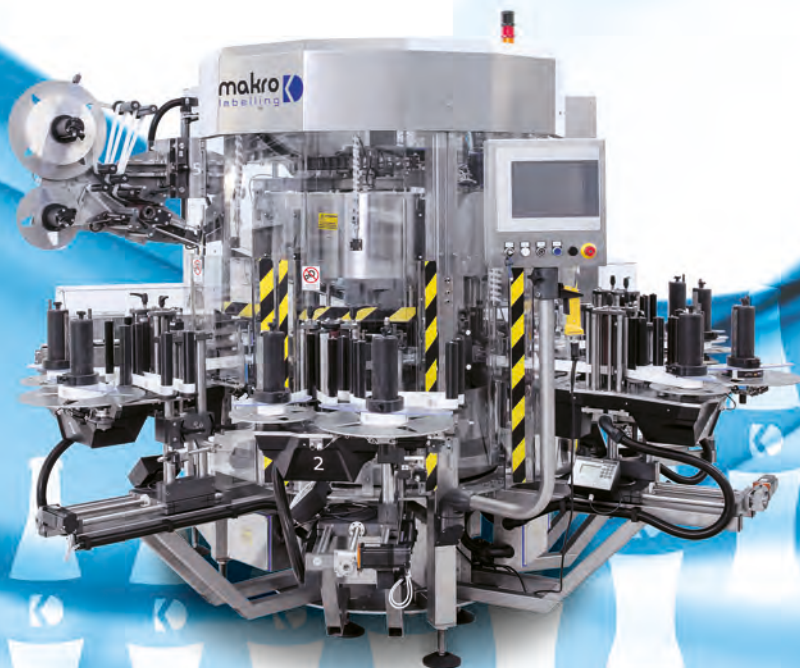
+55 11 3598-7829
international@informa.com

Promotion and
Organization

informa
exhibitions



مودولارپذیری، انعطافپذیری، سودمندی



برچسب‌زنی در بخش‌های آشامیدنی، مواد غذایی، مواد شوینده و صنعت داروسازی همیشه علاقه و فعالیت اصلی ما بوده است. فناوری‌های نوآورانه، شبکه بین‌المللی فروش و خدمات پس از فروش و انعطاف‌پذیری عملیاتی، نقاط قوت ما هستند.

بر آوردن تمامی توقعات برچسب‌زنی از ۱۵۰۰ تا ۵۰۰۰ بایت/ساعت نتیجه ما است که توسط شرکت‌ها در هر ابعادی ارج گذاشته می‌شود. تعداد بیش از ۷۰۰ تأسیسات نصب‌شده در سراسر جهان بزرگترین تأیید برای ما به‌شمار می‌رود.





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

www.makrolabelling.it

makro
labelling



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

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

سرعت و پاسخ دقیق به نیازهای خاص

برچسب‌زنی می‌باشند. آخرین تحولات

شامل نمونه اولیه C Leap، یک سیستم

جدید، کاملاً انقلابی، و دو سیستم بازرسی

جدید- Makro Advanced In- (M.A.I.A.)

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

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

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



مدولار، انعطاف پذیر و کاربردی، سه مفهوم کلیدی که فلسفه ی برچسب زنی ماکرو شرکتی که نقطه ی قوتش نوآوری و توسعه ی فنی می باشد را بیان می کند. این شرکت مستقر در ایتالیا و امروزه یک مرجع در سطح بین المللی در زمینه ی برچسب زنی صنعتی در بخش های نوشیدنی، غذایی، خانگی و بهداشتی و صنایع داروسازی می باشد. تجربه ی سی ساله بنیانگذاران آن، یک تیم ۹۰ نفری، شبکه ی فروش منظم که شامل دفاتر شعبه های Makro UK برای انگلستان و Makro North America در سنت فیلیپ (مونترال) برای کانادا و ایالات متحده آمریکا، همراه با عوامل و نمایندگان در مهم ترین کشورها در سراسر جهان، علاوه بر کمک های بی عیب و نقص و خدمات قطعات یدکی، رضایت هر گونه نیاز برچسب زنی (Labelling) و گسترش مداوم در مهم ترین بازارهای بین المللی را تضمین می کند..

طیف وسیعی برچسب زنی برای محصولات ۱۵۰۰ تا ۵۰۰۰ b/h
محدوده ی Makro Labelling شامل برچسب زنی با توانایی کار از ۱۵۰۰ به ۵۰۰۰ بطری در ساعت، با برچسب زنی تا پنج مورد برای هر بطری، تولید شده در انواع چسب مرطوب، چسب داغ، خودچسب و ترکیبی می باشد. برای شرکت هایی با نیازهای تولید محدود، برچسب زن های **MAK 01**، **MAK 02** و **MAK 1** با سرعت تا ۱۲,۰۰۰ b/h با چرخش مکانیکی و یا الکترونیکی برای بطری ها را فراهم

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

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

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

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

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

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



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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

www.makrolabelling.it



محصولات انبار تیگ:

- صفحات و ورق TI6AL4V با ضخامت ۰,۵ تا ۱۰۰ میلیمتر
- میله گرد TI6AL4V از قطر ۴ تا ۳۰۰ میلیمتر
- ورق تیتانیوم CP باتوجه به WL 3.7024 LN9297 (Gr.1) و WL 3.7034 LN9297 (Gr.2) با ضخامت ۰,۵ تا ۳ میلیمتر
- میله گردها با آلیاژ Nichel Al-loy 718 - acc.to AMS5662 e AMS5663
- میله گردها با آلیاژ Nichel Al-loy 625 - acc.to AMS5666
- ورقها با آلیاژ Nichel Alloy 625 - acc.to AMS5599
- این شرکت می تواند مواد را با توجه به مشخصات زیر ارائه دهد:
- AMS-MILT-WL-LN-BS-ASTM
- ISO-ASTMF136-ASTMF67

محصولات جدید

فولادهای صنعت هواپیما

- AISI 17-4 PH acc.to AMS5643 -
- AISI 17-4 PH acc.to AMS5622 -
- AISI 15-5 PH acc.to AMS5659 -
- AISI 13-8 Mo acc.to AMS5629 -
- SS 321 acc.to AMS5645 -
- SAE 4340 acc.to AMS6415 e AMS6359 -

در سال ۲۰۱۱ شرکت تیگ گواهینامه‌ی EN 9100:2009 - EN 9120:2009 را کسب کرده است.



آوریل سال ۲۰۰۷. می باشد.

آنچه به شرکت تیگ قدرت و اجازه‌ی رسیدن به اهداف مهم را می دهد توافق می‌باشد که عنوان توزیع کننده و انباردار در بازار با یکی از مهم‌ترین تولیدکننده‌ها در جهان تی‌فست (TIFAST) دارد.

زمینه‌های بازرگانی که آنها می توانند عرضه کنند شامل پزشکی، مهندسی دقیق، مسابقه، مواد غذایی، ماشین آلات اتوماتیک

تلاش‌های ما به ما اجازه وارد شدن در این بازارهای مهم، ایجاد روابط تجاری هرچه بیشتر جدی با مشتریان بسیار مهم را می‌دهد. گروه بین المللی تیتانیوم همچنین می‌تواند، همیشه با کیفیت و فن آوری بالا، محصولات اکستروژن و قطعات تولید شده با فن-آوری در حالت خلاء از ریخته‌گری دقیق، طراحی قطعات قالب ریزی را عرضه کند.

تیگ (TIG) شریک قابل اعتماد شما برای بسته بندی کالای شما

تیگ اولین انتخاب شما از تیتانیوم و آلیاژهای آن برای بخش بسته بندی



WATER JET CUTTING

تیگ، گروه بین المللی تیتانیوم مفتخر به مشارکت داشتن در توسعه و فروش تیتانیوم و آلیاژهای آن برای بخش بسته بندی می باشد. به لطف مهارت های فنی و حرفه ای - تجاری خود شرکت تیگ استفاده از تیتانیوم در این بخش را توسعه داده است، در واقع تیتانیوم ویژگی آسپتیک، سبکی و خواص تکنولوژیکی مورد نیاز بسته بندی را برآورده می کند.

انبار تیگ به صورت استراتژیکی در مرکز مهم ترین منطقه بسته بندی ایتالیایی و بین المللی واقع شده است.

فن آوری و کیفیت محصولاتش همراه با تجربه، امکان کسب اعتماد برای بسته بندی کالاهای مشتریان را برای تیگ فراهم می کند. علاوه بر این محصولاتش کاربرد در زمینه های مواد غذایی، آشامیدنی، دارویی، آرایشی و بهداشتی، ماشین آلات چای - سیگار و ماشین آلات بسته بندی، ماشین آلات برای سرامیک و همچنین ساخت قالب ها برای پلاستیک ها دارند.

طیف گسترده ای از مواد خام را فراهم می کند: صفحات، میله ها، محصولات مصنوعی، قالب گیرهای دقیق، اکسترودها.

همچنین خدمات محصولات در خانه را فراهم می کند: برش سنتی، برش جت آب و همچنین امکان

تیگ، گروه بین المللی تیتانیوم اولین و تنها شرکت ایتالیایی متخصص در انبار و توزیع تیتانیوم است. تیگ شریک شرکت تی فست (TIFAST) برای سال ها می باشد و یکی از مهم ترین تولید کنندگان تیتانیوم و فولاد برای Breitenfeld Schmiedetechnik AG است.

فراهم کردن متخصص ماشینکاری از طریق کارگاه کمکی.

همه ای این موضوعات توسط یک سیستم مدیریت کیفیتی کامل یکپارچه شده و تایید شده حمایت می شوند؛ محصولات تیگ همیشه با شماره ای قابل دریایی و گواهی کارخانه شان عرضه می شوند.

دانش و تجربه در حمایت از مشتریانان نقاط قوت ما هستند.

تیگ، گروه بین المللی تیتانیوم شرکتی می باشد که بخشی از گروه را با عنوان "SEFA HOLD- ING GROUP SPA" می سازد.

به لطف این موضوع، شرکت می تواند سطح بالا و نوآورانه ای از خدمات را تضمین کند، مانند: تامین ابزارهای رایج و ویژه فولادی با شرکت "S.E.F.A. AC- CIAI Srl SEFA MEC- " اجرا شده در کارگاه "CANICA SRL"، خدمات برش با هر دو حالت ماشین های اره و با تکنولوژی جدید برش جت آب و

همچنین عملیات های حرارتی. رضایت مشتری هدف اصلی است و در بالاترین حالت رابطه ای عرضه کننده/مشتری می باشد و در عین حال سرویس شایسته ای از خدمات و مشاوره ی تکنیکی ارائه می کند که با ساخت انبار کالای جدید و به روز واقع شده در سالابولونی (Sala Bolognese) بهبود و توسعه یافته است، موثر و عملی شده از



TIG: YOUR RELIABLE PARTNER FOR YOUR PACKAGING

TIG is your first choice for Titanium and its alloys for the packaging sector

TIG, Titanium International Group, is proud to take part in the promotion and sale of titanium and its alloys for the packaging sector.

Thanks to its professional and technical-commercial skills TIG developed the use of titanium in this sector, indeed titanium satisfies the aseptic feature, lightness and technological properties required by packaging.

TIG stock is strategically located in the centre of the most important Italian and international packaging area.

The technology and the quality of its products combined with experience have allowed TIG to achieve the confidence of the packaging customers. In addition its products have found application in the fields

of food, beverage, pharmaceuticals, cosmetics, tea-cigarette machines and packaging machines, machines for ceramics as well as the construction of moulds for plastics.

TIG supplies a wide range of raw materials: plates, bars, forged products, precision cast, extruded. It also provides in-house product services: traditional cutting, water jet cutting and also the possibility to supply specialist machining through our subsidiary workshop.

All of this is supported by a full-integrated and certified quality system; TIG products are always supplied with a traceability number and their own mill certificate.

Knowledge and experience in support of our customers are our strengths.

TIG, Titanium International Group is the first and only Italian company specialized in stocking and distribution of Titanium. TIG is partner of TIFAST since several years, one of the most important titanium producer and steel for Breitenfeld Schmiedetechnik AG

TIG, Titanium International Group, is a company that makes part of a group with at the head "SEFA HOLDING GROUP SPA". Thanks to this it can guarantee a high and innovative level of services, such as: supply of common, special and tools steels with "S.E.F.A. ACCIAI Srl", mechanical works executed in the workshop "SEFA MECCANICA SRL", services of cut both with sawing machines and with the new technology of water jet cut, and also thermic treatments.

Customer satisfaction is a primary goal, and it is on the top of the relationship supplier/client, giving in the meantime a qualified service of assistance and technical advice, which have been improved and developed by the construction of a new and up-to-date warehouse located in Sala Bolognese, effecting since April 2007.



WATER JET CUTTING





Titanium International Group can also offer, always with high quality and technology, extruded products and pieces produced with the technology in vacuum of the investment casting, drowing molding parts.

TIG stock products:


- Plates and sheets Ti6AL4V from thickness 0,5mm to 100mm.
- Round bars in Ti6AL4V from diam.mm 4mm to 300mm.
- Titanium sheets CP according to WL 3.7024 LN9297 (Gr.1) and WL 3.7034 LN9297 (Gr.2) from thickness 0,5 mm to 3 mm.
- Round bars Nichel Alloy 718 – acc.to AMS5662 e AMS5663.
- Round bars Nichel Alloy 625 – acc.to AMS5666.
- Sheets Nichel Alloy 625 – acc.to AMS5599.

The company can offer material according to the following specifications:

AMS-MILT-WL-LN-BS-ASTM
ISO-ASTMF136-ASTMF67

New Products

Aircraft Steels

- AISI 17-4 PH acc.to AMS5643
- AISI 17-4 PH acc.to AMS5622
- AISI 15-5 PH acc.to AMS5659
- AISI 13-8 Mo acc.to AMS5629
- SS 321 acc.to AMS5645
- SAE 4340 acc.to AMS6415 e AMS6359. 



What gives TIG strenght and allows to reach important purposes is an agreement as distributor and stockist for market with one of the most important manufacturer in the world, TIFAST.

The commercial fields that can supply are medical, mechanics of precision, racing, food, automatic machines.

Our efforts allow us to enter in this important markets creating commercial relationships more and more solid with very important customers.

In 2011 TIG achieved the EN 9100:2009 – EN 9120:2009 certification



ILAPAK: مجموعه‌ی وسیعی از راه‌حل‌های انعطاف پذیر برای بسته بندی



شرکت ILAPAK دارای پانزده شرکت فروش و خدمات در کشورهای مختلف دنیا می‌باشد و همچنین دارای تعداد قابل توجهی از نمایندگان واجد شرایط فروش و خدمات در کشورهای دیگر است. این شبکه این امکان را برای ما فراهم می‌کند که با افتخار به مشتری‌هایمان یکی از بزرگترین و (باور داریم) کارآمدترین تیم‌های خدمات و فروش محلی موجود در بازار را با تمرکز به نیازهای شخصی و محلی آنها ارائه کنیم.

درباره‌ی شرکت:

- بخشی از گروه IMA
- در سال ۱۹۷۰ تأسیس شد.
- دفتر مرکزی در لوگانو، سوئیس.
- ۱۵ شرکت تابعه در سراسر جهان.
- ۵ کارخانه‌ی تولید (۲ واحد در ایتالیا، ۱ واحد در سوئیس، ۱ واحد در ایالات متحده آمریکا، ۱ واحد در چین)
- بیش از ۵۰۰ نفر کارمند
- یکی از بزرگترین تیم‌های خدمات مشتریان در صنعت.

www.ilapak.com

تمرکز رویکرد صنعت ما را به مشتریان، فن آوری و پیشرفت توصیف می‌کند. ما ماشین‌های کلی و عمومی تولید می‌کنیم، بلکه ما از همان ابتدا محصولات خود را با نیازهای خاص شما مهندسی و طراحی می‌کنیم. متخصصان ما برای صنعت نانوائی، صنعت شیرینی پزی، بیسکویت و صنعت پنیر در ارتباط با شرایط بازار و هدف به روز بودن با آخرین تحقیقات و توسعاعات در در زمینه‌هایشان می‌باشند. خدمات مشتری با یک سیستم سفارشی آغاز می‌شود و با نصب، راه اندازی، آموزش، پشتیبانی فنی و عرضه‌ی قطعات یدکی ادامه می‌یابد. ما می‌دانیم که خدمات برای شما بسیار مهم می‌باشد و چه تفاوتی می‌تواند برای عملکرد شما ایجاد کند و چگونه جزئیات، مانند ارتباط با زبان محلی شما با مهندسين محلی ما که این تفاوت را ایجاد می‌کند. شرکت ILAPAK افتخار می‌کند که بیش از ۲۰ سال است که در بازار ایران با نمایندگان فروش محلی و با پشتیبانی خدماتی در سایت خدمت و فعالیت می‌کند. با داشتن دفتر مرکزی در لوگانو، سوئیس،

شرکت ILAPAK با مجموعه‌ی وسیعی از راه‌حل‌های انعطاف پذیر برای بسته بندی، می‌تواند همه‌ی نیازهای بسته بندی از شکل، پُر کردن و بسته بندی با اطمینان و غیر قابل نفوذ (seal packaging) را برای مواد غذایی، دارویی، ابزارهای پزشکی و صنایع پاک کردن مرطوب (wet wipe industries) برآورده سازد. در کنار مسیرهای بسته بندی و غربالگری‌های عمودی، رزومه‌ی کاری ILAPAK شامل سیستم‌هایی برای برنامه‌های کاربردی تغییرات محیطی، راه‌کارهای مدیریت محصول، سیستم‌های شمارش و توزین و خطوط تولید کامل و تمام اتوماتیک می‌باشد. هدف ILAPAK ارائه‌ی راه‌کارهای بسته بندی برای مشتریانمان به صورت سفارشی و دقیق بر اساس نیازهایشان، کم کردن هزینه‌ها برای بسته بندی توسط تجهیزات بسیار قابل اطمینان و خدمات کارآمد می‌باشد. ما معتقدیم که تمرکز کامل در همه‌ی کارهایی که در ILAPAK انجام می‌شود، رمز موفقیت رضایت مشتری است. این



ilapak.com



- MODIFIED ATMOSPHERE
- AUTOMATIC LINES



VEGATRONIC2000



CARRERA5000



ILAPAK: VAST RANGE OF FLEXIBLE PACKAGING SOLUTIONS



Ilapak, with its vast range of flexible packaging solutions, can satisfy every form, fill and seal packaging requirement of food, pharma, medical devices and wet wipe industries.

Besides flow wrappers and vertical baggers, Ilapak portfolio includes systems for modified atmosphere applications, product handling solutions, counting and weighing systems and complete, fully automated lines.

Ilapak's purpose is to provide our customers with packaging solutions tailored precisely to their needs, minimizing their cost per pack by means of very reliable equipment and efficient service.

We believe that being well focused in everything we do at Ilapak is key to customer satisfaction. This focus describes our Industry oriented approach to our customers, technology and developments - we do not produce generic machines, rather

we engineer our products with your specific needs in mind right from the start. Our specialists for **Bakery, Confectionery, Biscuits and Cheese** industry are in touch with market conditions and aim to be up to date with the latest research and development in their fields.

Customer service begins with a tailor-made system and continues through installation, commissioning, training, technical assistance and the supply of spare parts. We know how important Service is to you, what a difference it can make to your performance, and how it is the details, like communicating in your local language with our locally-based engineers, that make the difference.

Ilapak is proud to serve the Iranian market since over 20 years with local sales representatives and with a service support on site.

With headquarters in Lugano, Switzerland, Ilapak has fifteen sales

and service subsidiaries in different countries across the world, as well as a significant number of qualified sales and service agents in other countries.

This network allows us to proudly offer our customers one of the largest, and we believe most effective, locally based sales and service teams in the market, focused on our customers' individual and local requirements.

Company overview:

- Part of the IMA Group.
- Founded in 1970.
- Headquarters in Lugano, Switzerland.
- 15 subsidiaries worldwide.
- 5 manufacturing plants (2-Italy, 1-Switzerland, 1-USA, 1-China)
- Over 500 employees.
- One of the largest Customers Service teams in the industry. 🏢

www.ilapak.com

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



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

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

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

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



www.ipsariflex.com

ipsariflex
Laminazione Sottile
group

THE HIGHEST CORROSION RESISTANCE FOR PROCESSED CHEESE PACKAGING



ipsariflex
Laminazione Sottile
group

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

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

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

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

for cheese packaging, suitable for any packaging machine.

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

www.ipsariflex.com

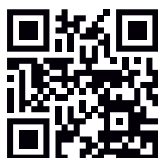




Aluminium foil for processed cheese.
We guarantee the **highest corrosion resistance**.

1000 times higher than the average market material

scan to discover tests and details



IPS produces lacquered, coloured or printed **aluminium foil**, to be **used in the manufacturing of processed cheese packaging**, from 25g up to 500g portion.

Foil is suitable for **any packaging** machine and **customizable with logo**.

می‌توانیم ماشین را راه‌اندازی کنیم و به راحتی بدون نیاز به مداخله دستی، آن را اجرا کنیم. این دستگاه مدرن مطابق با تمام نیازهای ما از لحاظ کاربر دوستانه، ایمنی و پایداری است.

پاکیزگی نیز در این صنعت اهمیت دارد و هیچ جایی برای گرد و غبار وجود ندارد و تمام گوشه‌ها در قابل دسترس بوده و به راحتی می‌تواند تمیز شود. کابینت الکتریکی، در داخل پوشش دستگاه، از لحاظ محدوده‌ی فضا کارآیی بیشتری دارد و تکنولوژی اتوماسیون به کار رفته می‌تواند به راحتی تغییر کند و برای توسعه‌ی سطح جدیدی از دستورالعمل‌های عملکردی و بسته بندی برنامه ریزی شود. " 🏭

www.camagroup.com

بنابراین ما به یک دستگاه بسته‌بندی که سرعت را حفظ کند نیاز داریم، به دلیل این که خروجی تولیدات ما در حال حاضر بیش از حد بالا برای فرآیندهای بسته بندی دستی می‌باشد. ما تا به حال بسیاری از تامین کنندگان را انتخاب، و با برخی از آنها صحبت کرده‌ایم، اما وقتی که ما به عملکرد، سرعت نگاه کردیم، تکنولوژی Cama برای ما مناسب‌تر بود.

"ماشین Cama آسان برای استفاده است، نیازی به اپراتورهای بسیار ماهر نمی‌باشد"، سخنگو ادامه می‌دهد. "ما

مشکلات می‌باشند، آنها ۱۰۰٪ قادر به سرویس فناوری ربات‌ها نیز هستند.

این یک پروژه‌ی مهم برای ما بود. نه تنها به علت دومین عملکردی که در ایران داریم، بلکه همچنین برای یکی از معتبرترین مارک‌های غذایی در کشور بود. آنها قبل از انتخاب ما به عنوان تامین کننده تحقیقات زیادی انجام دادند، از جمله دیدن راهکارهای ما در عمل در نمایشگاه‌های تجاری و سایر کارخانه های تولیدی. " به گفته یک سخنگوی ویتانا: "خط تولید ما دارای ظرفیت بالایی است،



پر شدند، قبل از خروج برای آماده سازی پالت، به سمت ایستگاه بسته بندی خودکار حرکت می کنند. طبق گفته ی Renato Dell'Oro مدیر منطقه ی Cama: "فن آوری سروو در سراسر دستگاه استفاده می شود، که این امر باعث انعطاف پذیری عالی برای تغییرات قالب بندی و بسته بندی می شود. در این مثال، کنترل کلی ماشین توسط یک لامپ Siemens PLC و سرووهای Bosch servo drives انجام می شود. راه کار ربات مورد استفاده توسط Cama

توسعه یافته است، به این معنی که ما می توانیم همکاری ربات / ماشین کاملی را ارائه دهیم. ما از این لحاظ در بازار منحصر به فرد هستیم. با حذف کنترل کننده های رباتیک شخص ثالث، ما همچنین می توانیم هر گونه اختلال ارتباطی احتمالی را که می تواند خروجی را تحت تاثیر قرار دهد، کنار بگذاریم. فن آوری ربات به طور خاص برای برنامه های کاربردی بسته بندی ثانویه در نظر گرفته شده و، به دلیل این توسعه در خانه (in-house)، زمانی که تکنسین های ما در حال نصب ماشین ها و یا رفع هر گونه

سری Cama IF - بر اساس برنده ی جایزه ی شرکت معماری منوبلاک (Monobloc) مدولار به کاربران ترکیبی منحصر به فرد از ماشین آلات بسته بندی یکپارچه و واحدهای بارگذاری رباتیک ارائه می دهد. به دلیل ادغام شدید هر یک از مدول های اولیه (شکل گیری، بارگیری و بسته شدن) ماشین Cama، یک ماشین (همه چیز در یک چیز) را توسعه داده که انعطاف پذیری باورنکردنی را که نیاز صنعت صنایع غذایی (و بسیاری دیگر است) را ارائه می دهد، اما همراه یک رد پای کاهش یافته. توسعه ی موفقیت آمیز در سراسر جهان، این دستگاه بسیار کارآمد، یک راه کار ایده آل برای محیط های تولید با ظرفیت بالا و متوسط را فراهم می کند.

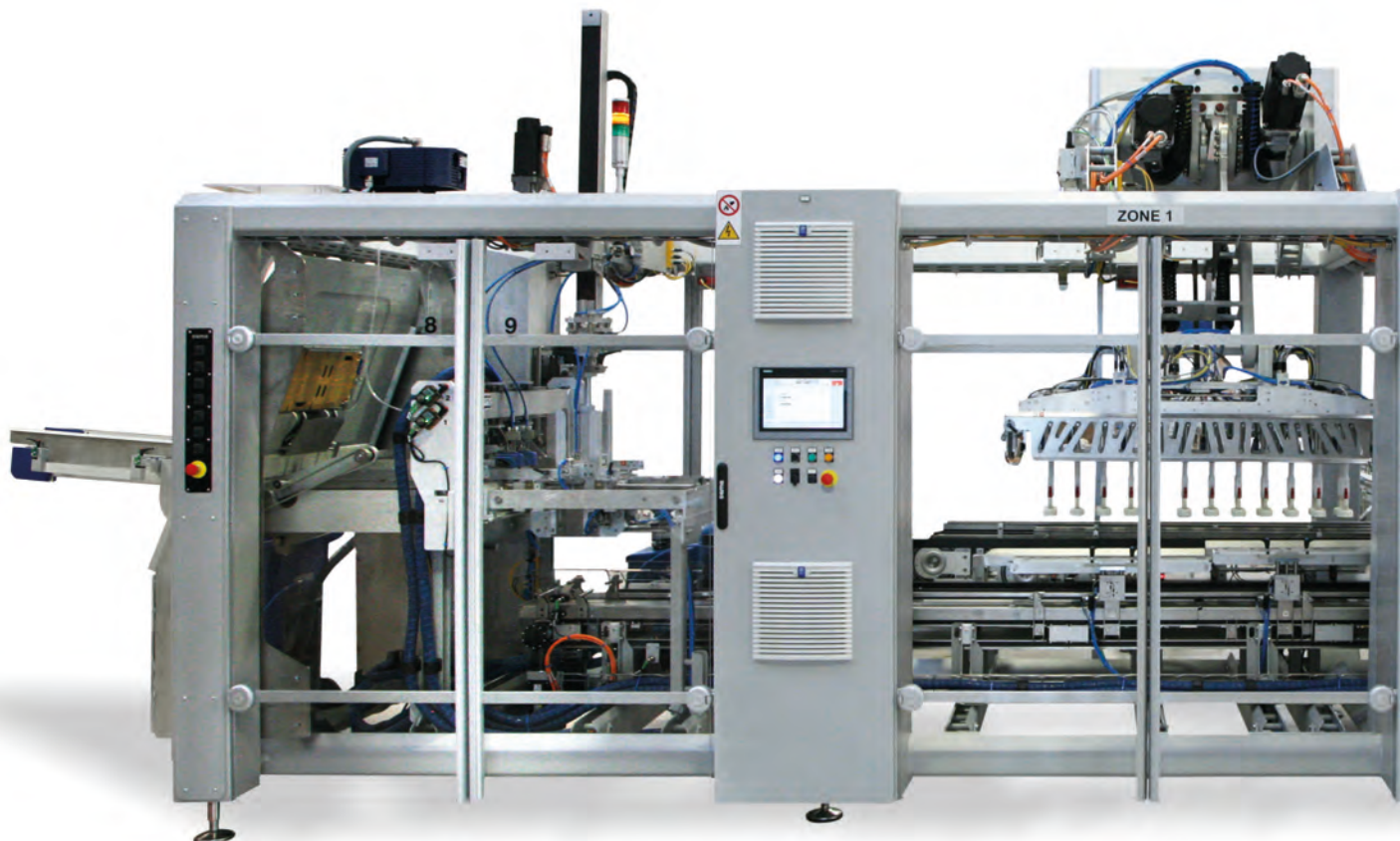
در این عملکرد، دستگاه دو بار تغذیه می شود، با دو جریان توسط ماشین های SPS flowpack، با ۸۰۰ عدد بسته های بیسکویت ساندویچی جریان که در هر دقیقه وارد می شوند - ۴۰۰ بسته از هر دستگاه. این محصولات در دو مسیر عمودی multi-pocket دریافت و نام گذاری شده؛ که توسط نرم افزار پیشرفته کنترل می شوند تا هماهنگی محصولات را تا محل انتخاب و مکان (pick and place) حفظ کند.

هنگامی که در ناحیه ی pick and place قرار می گیرند، دو ربات به آرامی بسته ها را بر میدارند و آنها را در ترتیب های لازم قرار می دهند - ۵/۴/۳/۲ x ۲ - در چهار جعبه / کارتون باز که همزمان از حالت خالی به مدول دیگری توسط ماشین تبدیل می شوند. هنگامی که جعبه ها





تولیدکننده‌های پیشرو بیسکویت در ایران راه‌کارهای بسته
بندی ثانویه را به منظور افزایش میزان تولید و حمایت از سهم
بازار در حال رشد خود انتخاب می‌کنند



فن آوری مونوبلاک قابلیت های مدرن را به شرکت های قدیمی ارائه می دهد



با نگاهی به گذشته در سال ۱۳۳۵، گروه صنعتی ویتانا (Vitana Industrial Group) در تهران ایران مستقر شد، پیشگام تولید بیسکویت و دیگر محصولات پخته شده در کشور، از جمله بیسکویت های کودکان، کراکرها، کیک و بیسکویت های سبوسدار، ویفرها، کیک ها و کوکی های شکلاتی می باشد. از محصولات شناخته شده ی آن بیسکویت مادر می باشد. این بیسکویت، قدیمی ترین مدل تولید شده از آن در ایران می باشد، خاطرات دوران کودکی را به یاد می آورد، با آب دهان به راحتی نرم شده و به راحتی با دندان شکسته می شود. با سرمایه گذاری قابل توجهی در سال ۲۰۰۸، ویتنا برای بهبود کیفیت فرایندهای توسعه اش و برنامه های پیشرفت مستمر، به منظور حفظ کیفیت و تاریخ "بیسکویت های مادر" برای نسل های آینده تلاش می کند. این شرکت که در حال حاضر در آن ۷۱۴ نفر کار می کنند دارای مجموعه ای از ۶۵ محصول و تولید ۳۲۰۰۰ تن محصولات در سال است، اخیرا یک مرکز توزیع مستقل در سال ۲۰۱۴ ایجاد کرده است. رشد قابل ملاحظه ای در طی چند سال گذشته -همراه با سهم قابل توجه خود در بازار شیرینی سازی ایران- منجر به تحقیق و سرمایه گذاری در فن آوری های جدید برای مدرن سازی و افزایش بهره وری از عملیات تولیدی خود شده است.

یکی از سرمایه گذاری های ویژه ی اخیر- توسعه ی ماشین بارگیری Cama IF۲۹۶- این شرکت را قادر ساخته است تا عملیات بسته بندی پایان خط را متحول کند.

MONOBLOCK TECHNOLOGY DELIVERS MODERN CAPABILITIES TO HISTORIC COMPANY

Tracing its history back to 1335, the Vitana Industrial Group, based in Tehran, Iran, is the country's leading producer of biscuits and other baked products, including baby biscuits, crackers, cream and bran biscuits, wafers, cakes and chocolate cookies.

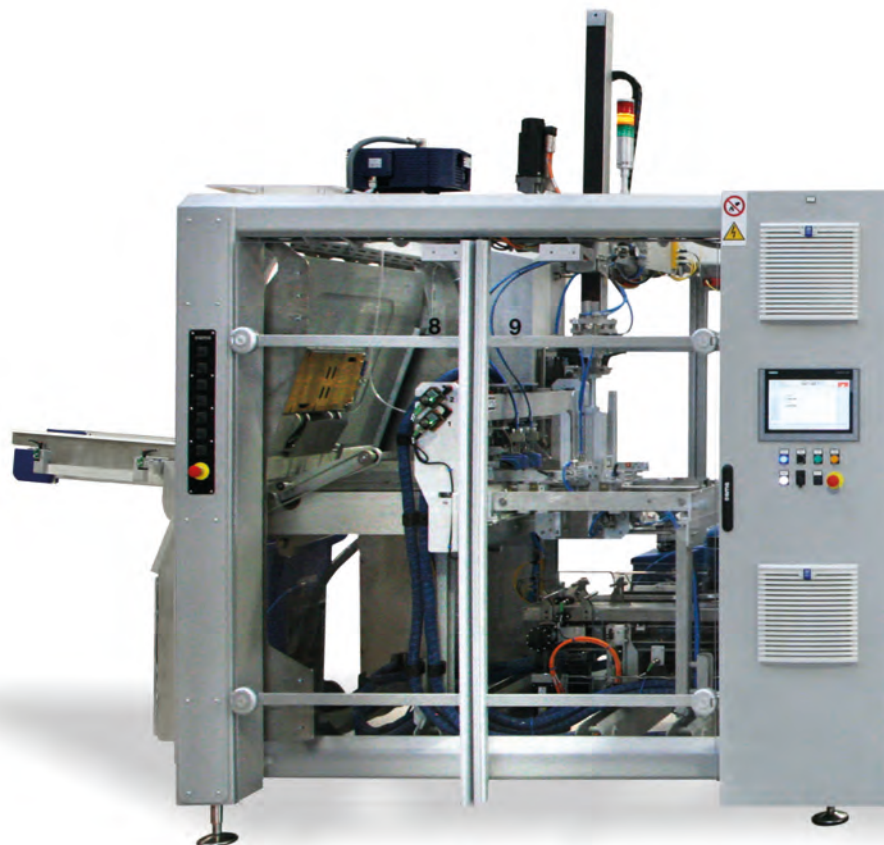
Well-known products include its Madar biscuits – Madar in Farsi means mother. These biscuits, the oldest of their type produced in Iran, are said to evoke memories of childhood, as they can be made soft with water and are easy to bite.

Substantial investment in 2008, has seen Vitana working to boost the quality of its development processes and continuous-improvement programmes, in order to maintain the quality and history of the 'mother's biscuits' for future generations.

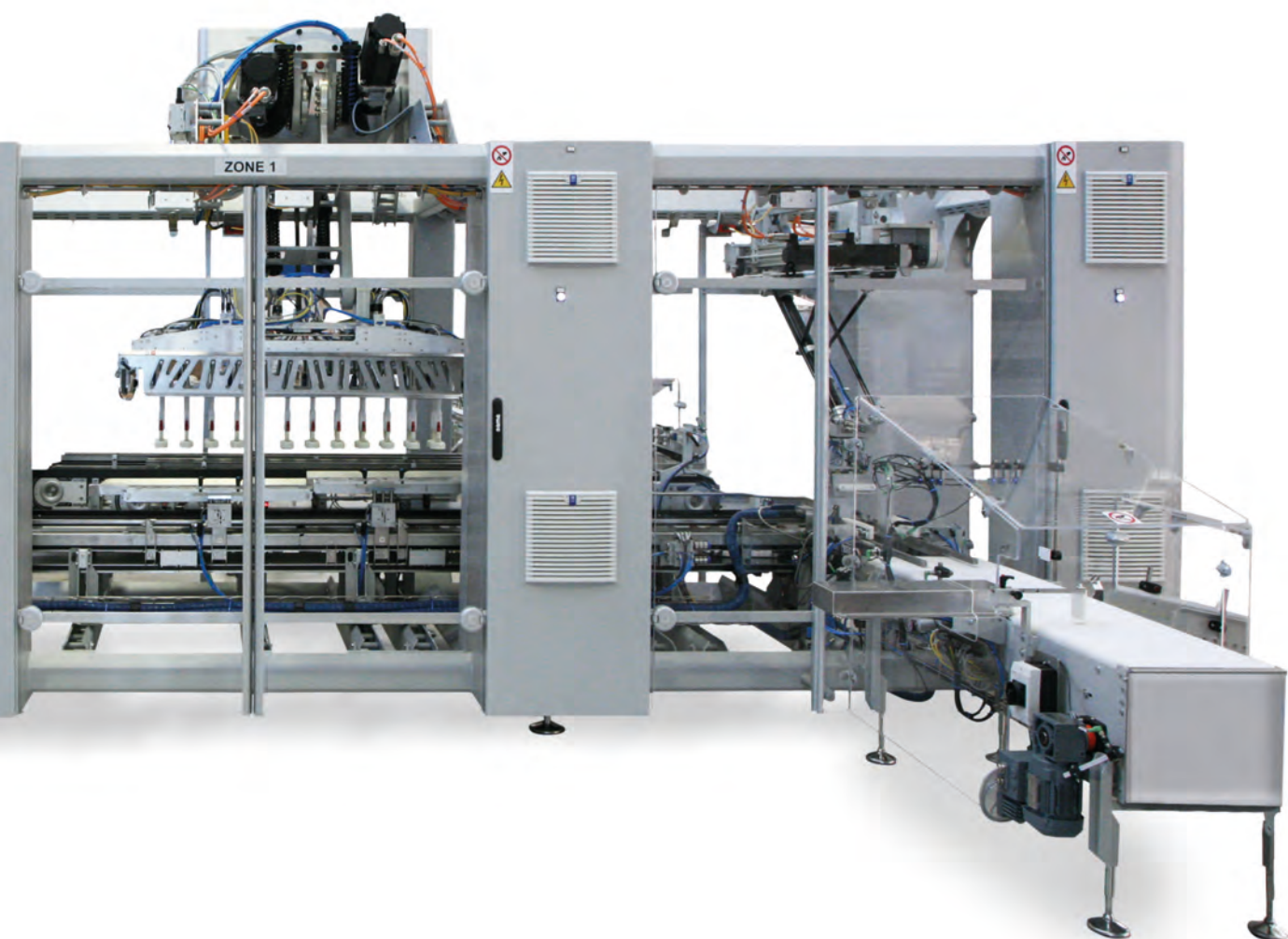
The company, which currently employs 714 people, has a portfolio of 65 products and produces 32,000 tonnes of products per annum, recently set up an independent distribution centre in 2014.

Considerable growth over the last few years – coupled to its significant share of the Iranian confectionery market – has led it to investigate and invest in new technologies, to both modernise and boost throughput of its production operations.

One particular recent investment – the deployment of a Cama IF296 top-loading machine – has enabled the company to revolutionise its end-of-line packaging operations. The Cama IF series – based on the company's award-winning modular Monobloc architecture – offers users a unique combination of integrated packaging machines and robotic loading units.



Leading Iranian biscuit manufacturer
opts for class-leading secondary
packaging solution to boost output
and support its growing market share



Through tight integration of each of the primary modules (forming, loading and closing), Cama has developed an All-In-One machine that delivers the incredible flexibility demanded by the food industry (and many others), but within a reduced footprint. Seeing successful deployment all over the world, this highly versatile machine provides an ideal solution both for high- and medium-speed capacity production environments.

In this application, the machine is fed by a double infeed, supplied by two upstream SPS flowpack ma-

chines, with 800 flowpacked sandwich biscuits arriving per minute – 400 packs from each machine. The products are received and indexed in two vertical multi-pocket racetracks; which are controlled by advanced software to maintain synchronisation of the products into the pick-and-place area.

Once in the pick-and-place area, two robots gently pick up the packs and deposit them, in the required configuration – 2 x 2/3/4/5 – into four open boxes/cartons that have been formed concurrently from flat blanks in another module within the ma-

chine. Once the boxes are filled, they are positively moved towards the automatic closing station before exiting the machine ready for palletization. According to Renato Dell'Oro, Area Manager for Cama: "Servo technology is used throughout the machine, which is what gives it its excellent flexibility for format and packaging-count changes. In this instance, overall machine control is delivered by a Siemens PLC and Bosch servo drives. The robot solution used has been developed in house by Cama, which means we can deliver perfect robot/machine synergy. We are unique in the market in this aspect.



By removing third-party robotic controllers, we can also sidestep any potential communication conflicts that can affect output. The robot technology has been specifically perceived for secondary packaging applications and, due to this in-house development, when our technicians install the machines or troubleshoot any issues, they are 100% capable of servicing the robot technology, too. This was an important project for us. Not only was it the second application we have in Iran, it was also for one of the country's most respected food brands. They did a lot of research before choosing us as a supplier, in-

cluding seeing our solutions in action at tradeshow and other production plants."

According to a Vitana Spokesperson: "Our production line is already high capacity, so we required a cartoning machine that would keep pace, as our production output is now too high for manual packaging processes. We had many suppliers to choose from, and spoke to a few of them, but when we looked at functionality, speed, throughout and footprint, the technology from Cama was deemed most suitable to our needs.

"The Cama machine is easy to use, you don't need to have very skilled operators," the spokesperson continues. "We can start the machine and

simply leave it running without any need for manual intervention. This modern machine meets all of our requirements in terms of user friendliness, safety and sustainability. Cleanliness is also important in this industry, and with no horizontal faces on the chassis, there is no place for dust to settle and all the corners can be cleaned easily with no hard-to-reach areas.

The electrical cabinet, being inside the machine's envelope is more efficient, in terms of floorspace, and the automation technology used can be easily changed and programmed to develop new levels of performance and packaging recipes." 🏢

www.camagroup.com



ELBA SPA , POUCH MAKING MACHINES

Elba (Elettromeccanica Luoni Busto Arsizio) was founded in 1956 by the Luoni brothers. The company's core business was originally concentrated on the production of electrical equipment, until in 1964 when its management added a dedicated mechanical department, focused on the production of high-speed sealing machines for thermoplastic materials. Since then, Elba has concentrated on the production of bag making machines.

Since 1998, Elba has increased its presence in the food, pet food, and vacuum market by developing new solutions for 3-sided seal pouches, stand-up pouches, side gusset bags, zippered pouches and breathable bags, becoming a market leader worldwide. Another important milestone occurred



ELBA 50th
ANNIVERSARY

for Elba in 2010 with the addition of the new SA-M family, dedicated to the production of a wide range of medical pouches.

Elba Group employs more than 115 people in its three locations, covering a total of 15.000 square mt. Elba SpA

is dedicated to the design and engineering of a wide range of automatic high-speed pouch and bag-making machines. Fiborsin Srl is dedicated to the design and manufacturing of netting plants, frames and mechanical components for Elba. Finally, FAE Srl, a Siemens Solution Partner, focuses on hardware and software engineering; machine control and supervision systems. All the companies continuously work together to create a winning synergy to face the new and unpredictable market demands.

A large machinery range

With 60 years of experience worldwide, Elba is proud to offer a wide machinery range. The SA-V pouch making machine has been designed and engineered to support pre-made pouch makers providing them more flexible, advanced technology combined with ease-of-use. It is available in four different sealing widths: 650 mm (25.6"), 950 mm (37.4"), 1250 mm (49.2") and 1550 mm (61") allowing production (according to the chosen configuration) of the two-and three-sided seal pouches, Stand-up/Doypack® with folded bottoms, Doypack® with inserted bottom,



SA-V Automatic pouch making machine

side gusset bags with folded or inserted gussets and center seal bags. The SA-V model has been equipped with a new system to recover the kinetic energy of the motors, allowing to recover up 30% of the motor energy and up to 5% of the total machine energy and store it in a reservoir for later use.

The SA-V/TVB, high barrier shrink bag-making machine, has been designed and engineered with an ease-of-use concept for a wide range of high quality products. It can produce straight bottom sealed bags, curved bottom sealed bags, side sealed bags and bullet shaped sealed bags with an easy and fast changeover system. Bags can be collected both stacked or taped to increase machine flexibility.

The SA-M machines are designed and engineered to make high tech pre-made pouches, bags and flat rolls, for the medical and pharmaceutical market. SA-M machine is flexible, technologically advanced with an ease of use concept, capable to produce a wide range of high quality pouches.

The SA-U machine is an universal machine traditionally used to produce different types of bags and has the capability to make many different types of sacks for the industrial sec-

tor. It can be equipped with different accessories to obtain soft handle bags and patch handle bags, both positioned on the same machine to work alternatively. Zippered bags, courier bags, heavy-duty bags, security bags, rigid handle bags and any side seal bag can be produced with this machine.

In addition, Elba's portfolio includes the BM11GS and BM11BW machines (t-shirt and bottom sealed bag ma-

chines), and the SW97HP, a wicket machine.

Customer orientation

Elba's customer-oriented approach allows to offer a wide range of solutions to tackle unpredictable and ever-changing market demands. Thanks to the modularity of its machines, Elba can offer customers tailor-made solutions for their needs. Furthermore, as all modules are 'plug and play', they can be added onto existing machines to update and upgrade production lines. Last but not least, the easy-of-use, low maintenance, 24/7 service support and fast payback make any Elba machines a reliable and profitable investment.

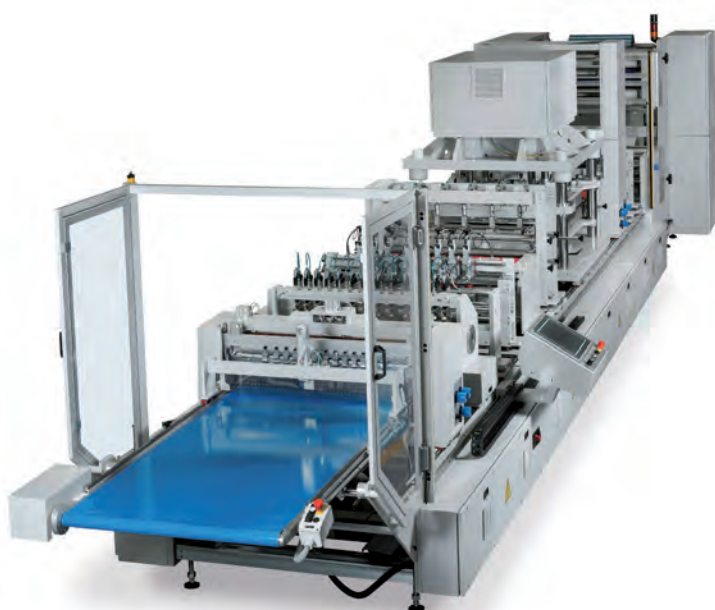
International focus

From the very beginning Elba is selling machines worldwide and among those countries where we sold last year we can include Iran with 5 new installations. With about more than 2.000 installations worldwide, Elba would like to continue expanding in the Middle and Far East market, where the growth in flexible packaging has reached double digits. 🏠

www.elba-spa.it



SAV/TVB thermoshrinking bag making machine



SAM medical pouch making machine



EAST MED
**PACKAGING
PROCESSING
PRINTING
& PAPER**

SECURE
your **SPOT**

Tel: +961 5 959 111 Ext.118
Email: ghassan.nawfal@ifpexpo.com
www.4peastmed.com



15 - 18
OCTOBER
2019

SEASIDE ARENA
Beirut New Waterfront
Lebanon

Supported By:



الاتحاد العربي للصناعات الورقية والطباعة والتغليف
The Arab Federation For Paper, Printing And Packaging Industries



Organized By:



OFFICINA MECCANICA SESTESE (OMS)

70 years of activities; special lines and machines for the packaging sectors

This text takes us through the 70-years of one of Italy's machinery manufacturers - Officina Meccanica Sestese (OMS) - right from the beginnings up to the present day. We want to illustrate how what was a small artisan company has become an important engineering company with more than 10 branches and representative companies around the world.

FOUNDING THE COMPANY 70 YEARS AGO

Officina Meccanica Sestese was founded in 1949 by Maurizio Rossi and Luigi Cristina, during the difficult period after the second World War. At that time, the company's activities were dedicated to equipment and accessories for furnaces for the production of bricks.

OMS' products soon had an important place in the market, and in 1958, new premises were opened in Arona (NO), where, the production of equipment for furnaces continued with new technology. In 1971, OMS patented the 'Forca Artiglio' for the handling and transport of bricks, with sales covering five continents.

Following on from this important growth, and newly developed products, the new premises in Paruzzaro (northern Italy, near Novara), were inaugurated in 1980.

During 1990, OMS designed and manufactured the first strapping head - the R10 - the cornerstone product that has enabled Officina Meccanica Sestese to become the leading reference company in the sector for automatic strapping.



DEDICATED TO THE PACKAGING SECTOR

Since then up to the present day, a number of new machines have been designed and built: heat shrinking and stretch hooding machines, wrapping machines, new modular strapping heads, as well as strapping machines specifically for the paper and cardboard packaging sector. Last but not least, the development of special lines dedicated to other sectors. Working in the most diverse productive and applicative sectors

has increased considerably OMS' global reputation, leading it, today, to become an engineering company with more than 10 branches and representative companies around the world.

The cornerstones on which OMS is founded are its history - of course - as well as its vast number of technological solutions, combines with solid relationships with clients who want to invest in strategic technology for their production processes, and therefore require



partners that are well-prepared and who are able to provide machinery with guaranteed reliability over time. OMS is, in fact, able to offer a complete series of machines and plants for end-of-line packaging, such as strapping, stretch & shrink hooding, wrapping.

RESPONDING TO THE MARKET WITH RELIABILITY, EXPERIENCE, FLEXIBILITY

Reliability, experience and flexibility are three important characteristics that enable OMS to respond to today's market demands, from the most simple strapping machine up to the most sophisticated packaging plant. All this is made possible thanks to OMS' many years working in this market sector, as well as the large number of ad hoc solutions studied for its clients. The important results achieved by the company are also thanks to three generations of businessmen who have continued

to be involved closely with the market, with the vision of a future characterized by innovation and continuous improvement.

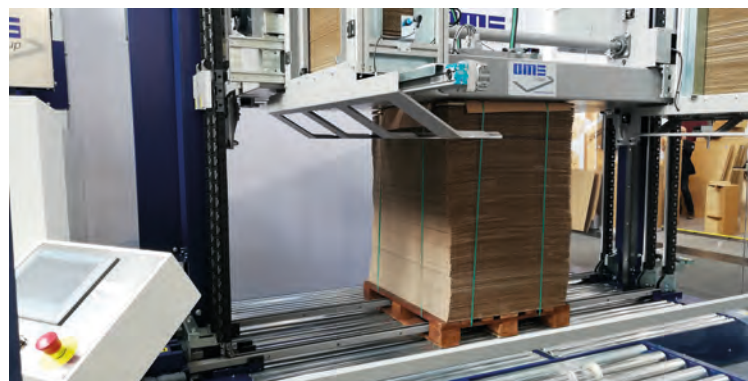
2019 AND THE FUTURE

OMS is now undergoing a phase of transformation from a high level 'artisan' company to an industrial enterprise, involving a series of organizational, design, commercial and production choices, aimed at guaranteeing – more and more – top-level service to its customers

and consolidating its position in its target markets. During this renewal process, OMS will also celebrate its 70th year of foundation with a series of actions and events specifically thought of for this important moment

Our motto: "Because looking back, we don't always remember all the steps of our journey, but we recognize the footprints we have left. And we look ahead to our new goals." 🏠

www.omsspa.com





WHAT WE DO BETTER IS HIGH PRESSURE HOMOGENISERS & PISTON PUMPS.

...and we'll always do it better and better.

A complete range to suit a wide variety of applications and products



WE WILL BE PRESENT AT:



DAIRY INDUSTRY CONFERENCE
Patna, Bihar, (India),
February 7th - 9th 2019



MILK INDUSTRY
Moscow (Russia),
February 19th - 22nd 2019
Crocus Expo IEC, Pavilion 2



INDIA INTERNATIONAL DAIRY EXPO 2019 (IIDE 2019)
Mumbai (India),
April 3rd - 5th 2019



PROPAK ASIA
Bangkok (Thailand),
June 12th - 15th 2019



AGROPROD MASH
Moscow (Russia),
October 7th - 11th 2019



CIBUS TEC
Parma (Italy),
October 22nd - 25th 2019
Hall 6 - Stand H030



GULFOOD MANUFACTURING
Dubai (UAE),
October 29th - 31st 2019



ANDINA PACK
Bogotá (Colombia),
November 19th - 22nd 2019



FBF Italia S.r.l.
Via Are, 2 • 43038 Sala Baganza (Parma) Italy
Phone: + 39 0521 548200 • Fax: +39 0521 835179
www.fbfitalia.it - info@fbfitalia.it



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

• هموژنیزه کننده های آزمایشگاهی (laboratory homogenizers):

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

• پمپ های جابه جایی مثبت محصول دربردارنده ذرات:

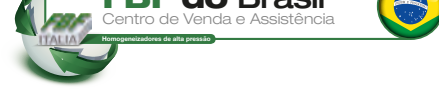
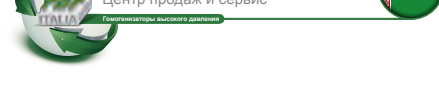
این پمپ ها عمدتا برای محصول حاوی ذرات با بیشترین اندازه ی 15x15x15 mm مانند مکعب های گوجه فرنگی، تکه های سبزیجات یا میوه استفاده می شوند. ساخت و ساز یک همچنین ماشینی مانند هموژنیزه کننده ها می باشد به جز سر دستگاه فشار که با شیرهای کنترلی بادی ویژه مجهز شده است. 

www.fbfitalia.it



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

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



کیفیت FBF ایتالیا در جهان

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

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

• هموژنیزه کننده ی فشار بالا:

نوآوری در حال پیشرفت، آزمایش سخت از مواد ویژه و کیفیت کنترل دقیق این اجازه را به FBF ایتالیا می دهد که عملکرد بالا، دوام، اطمینان و امنیت را تضمین کند.

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

زمینه استفاده اصلی از ماشین آلات شرکت عبارتند از:

- صنایع محصولات لبنی (شیر، خامه، پنیر، ماست، پروتئین، شیر سویا و غیره)
- صنایع بستنی سازی



FBF ITALIA'S QUALITY IN THE WORLD

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

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

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

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

The main utilization fields of the company machineries are:

- dairy industries (milk, cream,

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

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

But what about the homogenizing principle? In order to permanently

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

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



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

• **high pressure homogenizers:**

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

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

• **positive displacement pumps:**

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

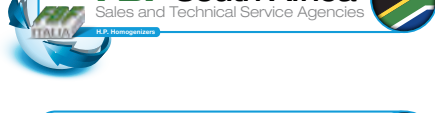
• **laboratory homogenizers:**

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

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

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

www.fbfitalia.it



گروه NAVATTA، خطوط پردازش و تولید میوه و سبزیجات



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

NAVATTA GROUP
Food Processing S.r.l.

طیف تولیدی

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

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

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

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

www.navattagroup.com

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

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



NAVATTA GROUP, FRUIT AND VEGETABLE PROCESSING LINES

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

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

MANUFACTURING RANGE

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

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



NG
NAVATTA GROUP
Food Processing S.r.l.

Triple effect forced circulation evaporator
600 ton/h fresh tomato

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

rehydration, cooking, grilling and freezing.

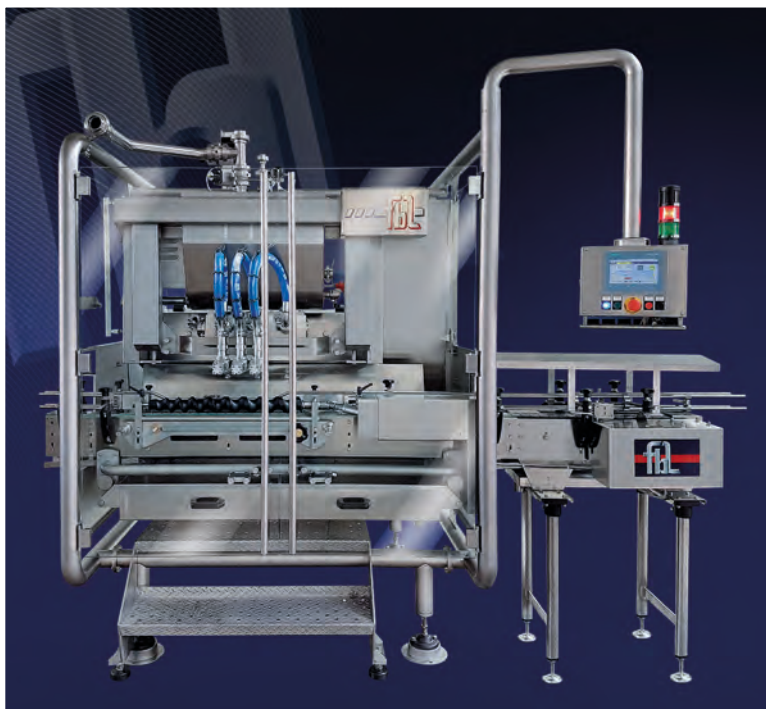
Navatta Group's headquarter and the two production units are located in Pilastro di Langhirano, Parma, with a total production area of 10,000 square meters. 🏠

www.navattagroup.com



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

اف بی ال (F.B.L.) - ماشین آلات و تجهیزات برای صنعت غذایی



شرکت ماشین آلات مواد غذایی اف بی ال (F.B.L. FOOD MACHINERY S.R.L.) در سال ۱۹۷۰ آغاز کرده‌ایم و اکنون با بیش از ۴۰ سال تجربه ما یک شرکت پیشرو در بخش بسته‌بندی مواد غذایی و متخصص در پر کردن بطری، قوطی و ظروف شیشه‌ای می‌باشیم. ما طیف گسترده‌ای از ماشین آلات از جنس فولاد ضد زنگ با دانش تکنیکی و ساختی بالا را ارائه می‌دهیم و قادر به پاسخگویی به نیازهای متعدد مشتریانمان می‌باشیم. ما متخصص در ساخت ماشین‌آلات زیر می‌باشیم:

- خطوط کامل بسته بندی؛
- دپلتایزهای (depalletizer) خودکار و نیمه خودکار؛
- ماشین‌آلات مخصوص دمیدن رانده شده توسط هوای فشرده، بخار یا آب؛
- ماشین‌آلات پرکن خطی ارتعاشی برای پرکردن ظروف با زیتون‌ها، پیازها، خیارها، کنگر فرنگی‌ها، کبرها، قارچ‌ها، گیل‌اس‌ها، سبزیجات مخلوط، و غیره؛
- ماشین‌آلات لوئراتور (lowerator) گردنده برای سبزیجات؛
- پرکننده‌های خلاء گردنده برای پرکردن ظروف با محصولات مایع مانند روغن زیتون‌ها، آب شورها، سرکه‌ها، شربت‌ها، سس‌ها، و غیره؛
- پرکننده‌های پیستون دوار و خطی برای پر کردن ظروف با محصولات غذایی متراکم و یا نیمه متراکم از قبیل مربا، سس، عسل، خامه، سس گوجه‌فرنگی،

خردل، سس مایونز، و غیره؛ مواد غذایی (palletizer) خودکار و نیمه خودکار؛ ایده آل برای بستن ظروف شیشه‌ای با درب‌های پیچشی در ابعاد مختلف؛

www.fbl-it.it



- ماشین‌آلات پاستوریزه کردن و خنک کننده؛

- آشکارگرهای خلاء؛
- تسمه نقاله‌های خطی و منحنی؛
- دستگاه‌های حمل بسته‌های

F.B.L. - MACHINES AND EQUIPMENTS FOR THE FOOD INDUSTRY

F. B.L. FOOD MACHINERY S.R.L. is located in Sala Baganza (PR). We have started our activity in 1970 and now, with over forty years of experience, we are a leading company in the food packaging sector specializing in filling bottles, cans and jars. We offer a wide range of stainless steel machines with high technological and manufacturing know-how and are able to meet our multiple customers' needs.

We are specialized in the manufacturing of the following machines:

- Complete packaging lines;
- Automatic and semi-automatic de-palletizers;
- Blower machines driven by compressed air, steam or water;
- Vibrating linear filling machines to fill containers with olives, onions, cucumbers, artichokes, capers, mushrooms, cherries, mixed vegetables, etc;
- Rotative lowerator machines for vegetables;
- Rotative vacuum fillers to fill containers with liquid products such as olive oil, brine, vinegar, syrups, sauces, etc;
- Linear and rotative piston fillers to fill containers with dense or semi-dense food products such as jam, sauce, honey, cream, ketchup, mustard, mayonnaise, etc;
- Automatic linear capping machines ideal to close glass containers with twist-off caps of different dimensions;
- Pasteuriser and cooler machines;
- Vacuum detectors;
- Linear and curvilinear conveyor belts;



- Automatic and semi-automatic palletizers;
- Robot pal-depal. 🏠

www.fbi-it.it



Grow your business in Africa & the Middle East

1st **iraq**   
food + bev tec

15 - 17 April 2019

Baghdad International Fair Ground – Iraq
www.iraq-agrofood.com

26th **iran**   
food + bev tec

18 - 21 June 2019

Tehran International Fairgrounds – Iran
www.iran-foodbevtec.com
 www.iran-bakery.com

4th **iran** 
food ingredients

www.iran-foodingredients.com

3rd **Ethiopia**   
food + bev tec

09 - 11 May 2019

Millennium Hall, Addis Ababa – Ethiopia
 food ingredients Ethiopia
www.agrofood-ethiopia.com

6th **West Africa**   
food + bev tec

19 - 21 November 2019

Accra International Conference Centre – Ghana
 food ingredients West Africa
www.agrofood-westafrica.com

1st **Algeria**   
food + bev tec

25 - 27 November 2019

Centre International de Conférences
d'Alger Abdelatif Rahal CIC – Algeria
 food ingredients Algeria
 bakery + confectionery Algeria
www.agrofood-algeria.com

6th **Nigeria**   
food + bev tec

24 - 26 March 2020

Landmark Centre, Lagos – Nigeria
 food ingredients Nigeria
www.agrofood-nigeria.com

7th **West Africa**   
food + bev tec

17 - 19 November 2020

Radisson Blu Hotel, Abidjan – Ivory Coast
 food ingredients West Africa
www.agrofood-westafrica.net

TAILORED TECHNOLOGIES

apple
processing line

apple chips
drying line

mango
peeling and
destoning line

pineapple
peeling and
coring machine

orange
peeling and
wedging line

pineapple
processing line

strawberry
de-calyx
machine

come and visit us

E X H I B I T I O N S 2 0 1 9



ASIA
FRUIT
LOGISTICA

4-6 September
Hong Kong - China



13-15 September
New Delhi - India



POLAGRA-TECH

30 Sep - 03 Oct
Poznan - Poland



18-19 October
Anaheim - California



**fruit
attraction**

22-24 October
Madrid - Spain



GULFOOD
MANUFACTURING

29-31 October
Dubai



جدای از حضور گسترده نمایندگان PND در قاره‌های مختلف، هنگام نصب یک ماشین جدید همیشه یک متخصص از شرکت مادر حضور به عمل می‌رساند و روند کار را تا اتمام آن دنبال می‌کند.

کسانی که مایل به کسب اطلاعات بیشتر در مورد طیف گسترده‌ی راه‌حل‌های ارائه شده توسط PND srl هستند می‌توانند از وب سایت www.pndsrl.it بازدید کنند. در وب سایت، بازدیدکنندگان می‌توانند طیف وسیعی از ماشین‌ها و پیشنهادات را مشاهده نمایند. بازدیدکنندگان همچنین می‌توانند تقویم کامل رویدادهای تجاری بین‌المللی را مشاهده کنند.

رویدادهای آینده که ما در آن حضور خواهیم داشت عبارتند از: **Asia Fruit Logistica** ۴-۶ سپتامبر ۲۰۱۹ (هنگ کنگ)؛ **Anutec international FoodTec** ۱۳-۱۵ سپتامبر ۲۰۱۹ (دهلی نو- هند)؛ **Polagra Tech** ۳۰ سپتامبر-۳ اکتبر ۲۰۱۹ (پوزنان-لهستان)؛ **PMA** ۱۷-۱۹ اکتبر ۲۰۱۹، (آناهیم کالیفرنیا ایالات متحده آمریکا)؛ **Fruit Attraction** ۲۲-۲۴ اکتبر ۲۰۱۹ (مادرید-اسپانیا)؛ **Gulfood Manufacturing** ۲۹-۳۱ اکتبر (دبی). 



نیازهایشان را انتخاب می‌کنند. تمام دستگاه‌های PND برای تسهیل و راحتی بازرسی، تعمیر و نگهداری و تمیز کردن و جایگزینی احتمالی قطعات آسیب دیده، به لطف دسترسی آسان به قطعات مربوطه طراحی شده‌اند.

تیم ما شامل ۴۲ نفر از جمله کارکنان اداری و فروش، تکنسین‌ها و مهندسين است و دفتر مرکزی آن که در Scafati, Salerno در جنوب ایتالیا مستقر می‌باشد. ما در کنار نمایندگان و دفاتر فنی‌مان در سراسر جهان کار می‌کنیم (اروپا، ایالات متحده، کانادا، برزیل، شیلی، آرژانتین، پرو، کره جنوبی، مصر، تانزانیا، استرالیا، چین، ترکیه، هند، امارات متحده عربی و قطر).

به سرعت در حال رشد و بخش مهمی از صنایع غذایی است. اما در کشورهای دیگر مانند ترکیه، عملیات اصلی بر خشک کردن محصولات یا محصولات خشک شده متمرکز است. این روند نیز اثبات موفقیت بزرگی در اروپا است که در آن میوه خشک رتبه‌ی سه رقمی را در رشد درصدی میوه‌ی خشک (خشکبار) بدست آورده است.

صنایع غذایی همواره نیازمند نوآوری با نیازهای مختلف و منحصر به فرد با توجه به هدف بازارهای مختلف بوده است. با انتخاب یکی از ماشین‌آلات نیمه اتوماتیک ۱۵ (semi-automatic)، دستی یا اتوماتیک تولید شده توسط PND، مشتریان مجدداً یک ماشین استاندارد سفارشی براساس



ماشین آلات خرد شده برای پردازش میوه



PND srl در میان مبتکرترین شرکت‌ها در زمینه ساخت و بازاریابی ماشین آلات برای پردازش میوه، به دنبال مسیر رشد و تخصص خود و محکم کردن اقتدارش در بازارهای بین‌المللی می‌باشد.

PND راه‌حل ایده‌آل برای مشتریان خود، کسانی که در تخصص پردازش میوه هستند، با پیش بینی و حمایت از روند بازار، طراحی مداوم و ساخت ماشین آلات جدید ارائه می‌کند.

موفقیت شرکت PND را از اهداف خود دور نکرده است: طراحی ماشین آلات توانا به انجام کارآمدی وظایف درخواستی و بهبود و پیشرفت مداوم در فرآیندها. PND به هویت مقتدر خود افتخار می‌کند. این فلسفه به او اجازه می‌دهد تا به وظیفه اصلی‌اش، طراحی ماشین آلات متمرکز شود تا اهداف مشتریان خود را به تکامل برساند. با تمرکز بر روی مشتری، ما از خطر ایجاد اشتباهات گوناگون و متنوع جلوگیری می‌کنیم. PND تنها به دنبال رضایت مشتریان خود است که ماشین آلات PND انتخاب آنها براساس راه‌حل‌های پیشنهادی می‌باشد.

با انتخاب PND به عنوان یک شریک تجاری، مشتری یک تکنولوژی سفارشی را انتخاب می‌کند. توانایی PND برای بازسازی تصویرش و استراتژی جدید ارتباط (از جمله تجدید آرم شرکت)، آن را در میان

تازه با برش‌های میوه‌ی تازه (Fruit-Fresh-Cut) و صنعت کنسرو (میوه در شربت) و بخش‌های خشک و یخ زده می‌باشد.

ماشین‌آلات اتوماتیک و دستی پوست‌کنی، ماشین‌آلات هسته جداکن و برش و همچنین مخازن شستن و تمیز کردن برای انواع مختلف میوه‌ها در میان بهترین محصولات شرکت ما هستند.

در ایالات متحده، بخش برش‌های میوه‌ی تازه (Fruit-Fresh-Cut)

شرکت‌های مدرن در این بخش قرار می‌دهد.

این شرکت همچنان به جستجو و همکاری با شرکت‌های متخصص برای تکمیل طیف تجهیزات پیشنهادی کنونی‌اش با هدف نهایی ارائه خدمات برای مشتری با راه‌حل موفقیت آمیز می‌پردازد. این شرکت اخیراً با تولید کننده‌ی تونل‌های یخ و اجاق‌های خشک‌کن همکاری کرده تا مشتریان‌اش از مزایای اقتصادی برخوردار گردند.

تجربه‌ای که ما در ۱۹ سال فعالیت کسب کرده‌ایم، PND را قادر به نوآوری مداوم در طراحی ماشین‌آلات و ایجاد یک کاتالوگ گسترده از آن ساخته است. که شامل راه‌حل‌های پیشرفته برای پردازش گلابی، سیب، کیوی، پرتقال، گریپ فروت، لیمو، آناناس، انبه، توت‌فرنگی و هلو، با همه‌ی تنوعات ممکن برای برآوردن نیازهای شرکت‌های پردازش محصول



TAILORED MACHINERY FOR FRUIT PROCESSING

Among the **most innovative companies** in the field of **construction and marketing of machines for fruit processing**, PND srl is continuing to follow its path of growth and specialisation, further consolidating its **leadership in international markets**.

PND is able to provide the ideal solution to its customers who are engaged in processing fruit by **anticipating and supporting market trend, continuously designing and constructing new machinery**.

The company's success has not distracted PND from its own objectives: to design machines capable of efficiently fulfilling the required task and **continually improving processes**.

PND is proud of its **strong identity**. **This philosophy allows the company to only focus on the singular task of designing machines that will complement our customers goals. By focusing on the customer, we avoid the pitfalls of pursuing frenetic diversification.** The only recognition to which PND aspires is the satisfaction of its **customers, who choose PND machines based on** the substance of the proposed solutions.

By selecting PND as a business partner, the customer chooses a made-to-measure technology.

PND's ability to renovate its image and the new communication strategy (including the **restyling of the company logo**) make it among the most modern companies in the sector.

The company continues to search out and partner with specialized



companies that complement the range of equipment currently offered with the end goal of providing our customer with a successful solution. The company has recently partnered with a manufacturer of freezing tunnels and drying ovens to further give our customers an **economical advantage**.

The **experience** that we have gained in the last **19 years of activity** has allowed PND to make **continuous innovation on machinery design and creating an extensive catalogue of machinery**. This includes advanced solutions for the processing of **pears, apples, kiwis, oranges, grapefruits, lemons, pineapples, lemons, mangoes, strawberries and peaches**, with all possible variations in order to meet the needs of companies processing fresh products in Fruit-Fresh-Cut, the **canning industry** (fruit in

syrup), and dried and frozen sectors. Among our company's top products are **Automatic and manual peeling, coring and cutting machines** as well as treatment and prewash tanks for many varieties of fruits.



In the **United States, the Fresh Cut sector** is a fast growing and important sector of the food industry. But in other countries like Turkey, the main operations are focused on dehydrated or dried products. This trend is also proving a **great success in Europe** where **dried fruit** is racking up triple-digit figures in the percentage growth of **dried fruit snacks**.

The food industry has always had a **need for innovation, with different** requirements and uniqueness depending on the different target markets. By choosing one of the **15 semi-automatic, manual or automatic machines** manufactured by PND, customers are choosing a standard machine that can be tailored to your needs. All of PND's machines are designed to **facilitate inspection, maintenance and cleaning tasks**, and possible **replacement** of damaged items, thanks to the **easy access** to the corresponding parts.

Our team consists of 42 people, including administrative and sales staff, technicians and engineers, based at its headquarters in Scafati, Salerno in the south of Italy. We work alongside our **agents and technical offices all around the world** (Europe, United States, Can-



ada, Brazil, Chile, Argentina, Peru, South Korea, Egypt, Tanzania, Australia, China, Turkey, India, United Arab Emirates and Qatar).

Despite the widespread presence of PND representatives on the various continents, when it comes to installing a new machine, **there is always an expert who travels from the parent company** and follows the process through to completion.

Those wishing to learn more about the wide range of solutions offered by PND srl can visit the website at **www.pndsrl.it**. At the website, visitors can view the full range of machines and lines on offer. Visitors

can also see our full calendar of **international trade events**.

The **upcoming events** at which we will be participating include the following: **Asia Fruit Logistica** 4-6 September 2019 (Hong Kong); **Anutec international FoodTec** 13-15 September 2019 (New Delhi - India); **Polagra Tech** 30 Sept. -3 Oct. 2019 (Poznan, Poland) **PMA** 17-19 October 2019 (Anaheim, California USA); **Fruit Attraction** 22-24 October 2019 (Madrid, Spain) **Gulfood Manufacturing** 29-31 October (Dubai). 🏠



ICF & WELKO، شریک نوآوری صنایع غذایی



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

- شبیه سازی و آزمودن ویژگی محصول

تحت شرایط فرآیند

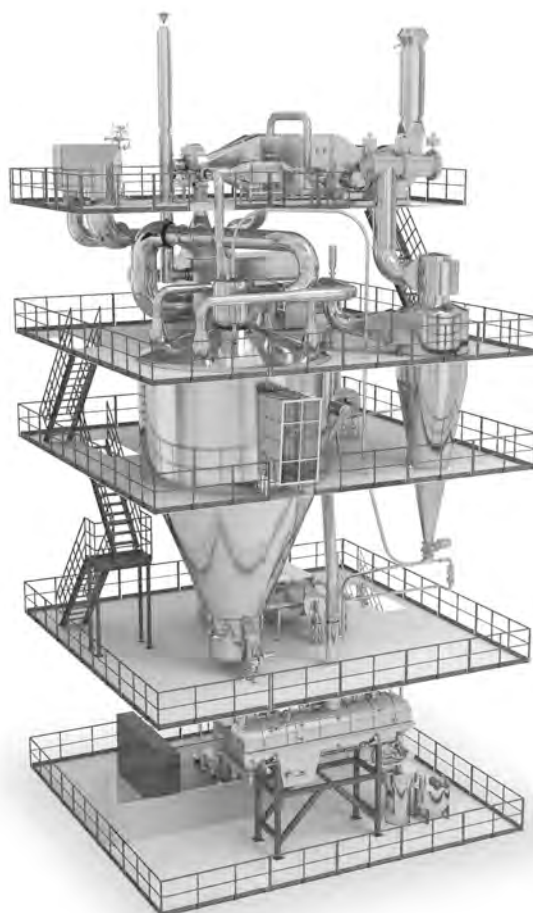
- ایجاد خط تولید مناسب و گزینه های ماشین آلات و تجهیزات
- شناخت کامل ویژگی های رفتاری محصول
- شناسایی متغیرهای فرآیند و اندازه های ضروری و عناصر برنامه ریزی
- ارائه کمک های فنی برای راه کار های جدید

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

www.icf-welko.it/food

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

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



ICF&WELKO, PARTNER FOR INNOVATION FOR FOOD INDUSTRIES

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

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

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

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

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

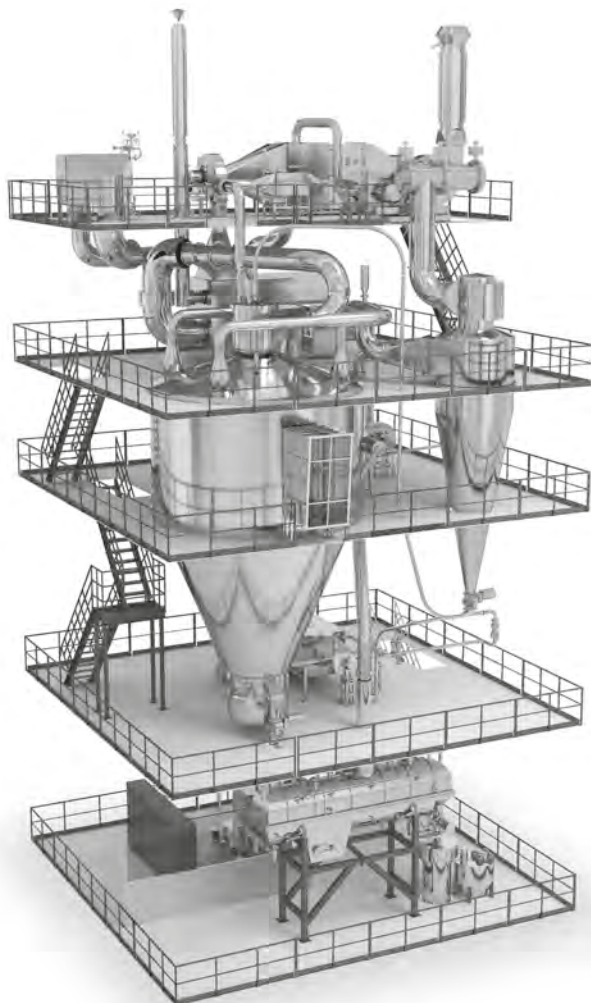
I.C.F. & Welko S.p.A. has always been strongly committed to Researching and developing new technological solutions to cater to constantly-changing industry needs; our company knows that challenges are strategic opportunities and offers itself as the partner for your innovation, meaning a key partner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

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

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

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

www.icf-welko.it/food



ICF:WELKO
FOOD

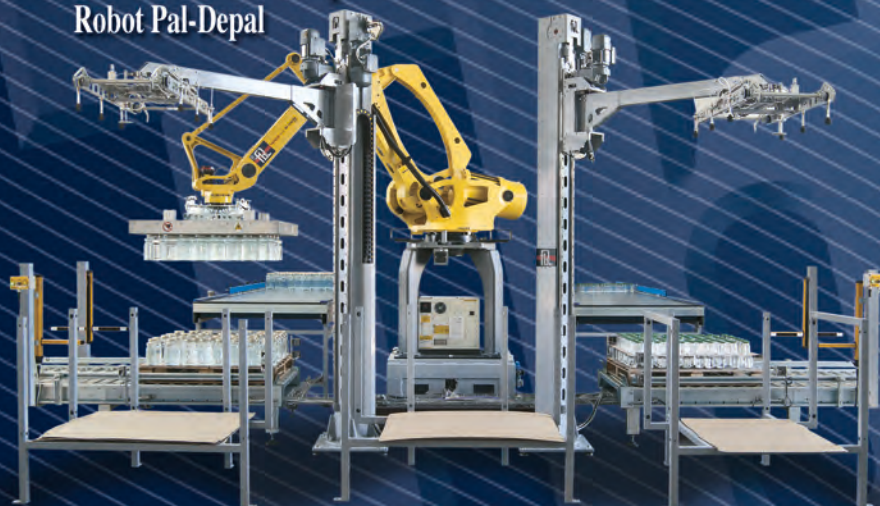
Depaletizzatore per vasi e scatole

Automatic Depalletizer



Robot Pal-Depal

Robot Pal-Depal



Riempitrice lineare a vibrazione

Vibrating filler



Soffiante universale

Universal blower



Tamponatrice rotativa

Rotary head spacer



F.B.L. FOOD MACHINERY
www.fbl-it.it

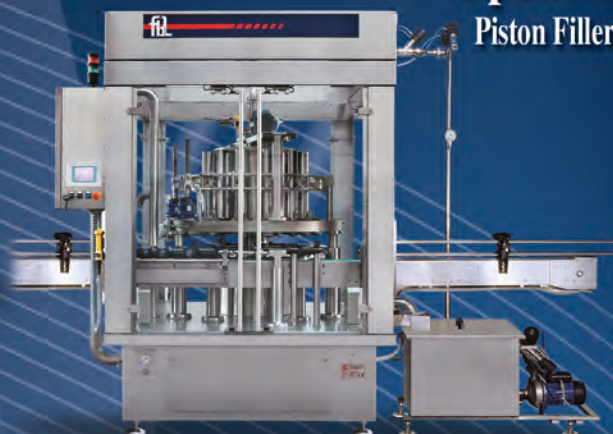
Colmatrice sottovuoto

Vacuum Filler



Dosatrice rotativa a pistoni

Piston Filler



Capsulatrice automatica

Linear automatic capping machine



Detector Vuoto

Vacuum Detector



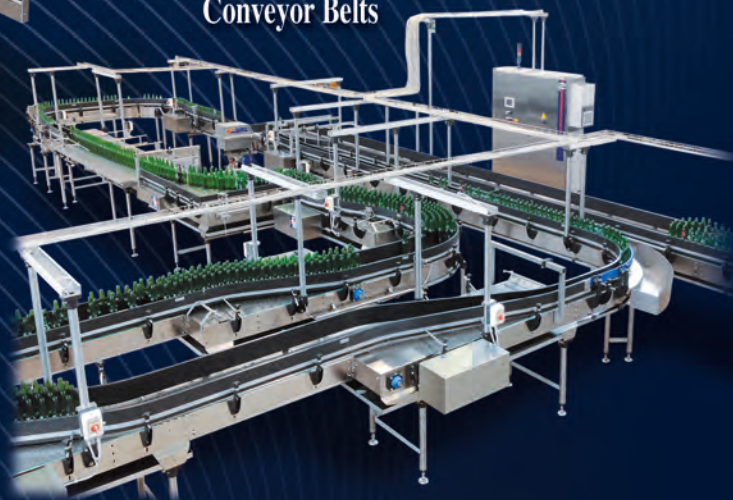
Pastorizzatore & Raffreddatore

Pasteurizer & Cooler



Nastri Trasportatori

Conveyor Belts



F.B.L. FOOD MACHINERY
www.fbl-it.it



تماما از فولاد ضد زنگ می‌باشند که محصول را مداوماً به طور معلق در بالای کمر بندی از هوا نگه می‌دارد و محصولی را با IQF کامل (سردسازی سریع جداگانه) حتی در مورد محصولات ظریف مانند برنج پخته شده، تمشک و غیره، تولید می‌کند. ماشین خشک‌کن انجمادی EFD Freeze Dryer با حفظ رایحه‌ی لطیف، در حین خشک کردن محصول منجمد درخلاء، محصولی را با کیفیت برتر تولید می‌کند. تکنولوژی خشک‌کن انجمادی، خواص حسی محصول نهایی را به طور کامل از محصول تازه حفظ می‌کند.

PG ۱۰۳ و PG ۱۰۴ را تولید می‌کند. ماشین PG ۱۰۳ ما دستگاه اتوماتیک با ظرفیت بالا است که حداقل ۵۰ تا ۱۰۰٪ ظرفیت بالاتری از هر دستگاه دیگری در بازار دارد و این ظرفیت را با ۶۰ سیکل در دقیقه کسب می‌کند. سیستم‌های PIGO srl طراحی شده‌اند برای خلق راهکارها با تکنولوژی پیشرفته "High Tech" که شامل نوآوری‌های زیادی برای پیشرفت‌های کوچک و بزرگ است. برای آنکه بیشتر درمورد کارهای PIGO srl بدانید لطفاً از وب سایت www.pigo.it دیدن کنید یا به آدرس info@pigo.it ایمیل ارسال کنید. برخی از کلیپ‌های ویدئویی کوتاه از ماشین‌آلات PIGO نیز در دسترس هستند: www.youtube.com، با جستجوی PIGO srl، و یا در رسانه‌های اجتماعی و اخبار آن را دنبال کنید. 

خشک‌کن‌های کمر بندی چندکاره‌ی عایق حرارتی PG ۱۳۵ با خشک شدن بخش جداگانه‌ی قابل تنظیم، با خشک شدن مجدد منطقه قابل تنظیم، می‌تواند محصول را با دمای بسیار پایین خشک کند تا زمان خشک شدن ۲-۳ برابر کوتاه‌تر و رنگ محصول و کیفیت آن حفظ شود. همانند همه‌ی ماشین‌آلات PIGO srl کل ماشین از فولاد ضد زنگ و مواد ایده‌آل و مورد تایید برای استفاده در صنعت مواد غذایی می‌باشد. علاوه بر دستگاه‌های فوق، PIGO srl همچنین دستگاه‌های هسته جداکن

تماما از فولاد ضد زنگ می‌باشند که محصول را مداوماً به طور معلق در بالای کمر بندی از هوا نگه می‌دارد و محصولی را با IQF کامل (سردسازی سریع جداگانه) حتی در مورد محصولات ظریف مانند برنج پخته شده، تمشک و غیره، تولید می‌کند. ماشین خشک‌کن انجمادی EFD Freeze Dryer با حفظ رایحه‌ی لطیف، در حین خشک کردن محصول منجمد درخلاء، محصولی را با کیفیت برتر تولید می‌کند. تکنولوژی خشک‌کن انجمادی، خواص حسی محصول نهایی را به طور کامل از محصول تازه حفظ می‌کند.



چشم انداز ما، وظیفه و فلسفه ما از برتری

”فلسفه ما بسیار ساده است: بهترین را انجام می دهیم برای کسانی که بهترین را می خواهند“ (D.Z).



PIGO srl به دنبال فلسفه‌ی خود، هدفی را ایجاد کرده است و تبدیل به یک نیروی شروع در پیشرفت تکنولوژیکی و متعاقباً پیشرفت اقتصادی در صنعت پردازش مواد غذایی، پیشروی جهانی در طراحی و تولید انجماد با تکنولوژی پیشرفته، تجهیزات خشک کردن انجمادی و خشک کردن و همچنین ماشین‌آلات پردازش میوه و سبزیجات شده است. PIGO با افتخار بیان می‌کند که ماشین‌آلاتش ویژگی‌های کارکردی بسیار خوب و کارایی انرژی بالایی دارند علاوه بر این کاربرپسند می باشند و همراه موارد فوق مزایای بسیاری را برای کاربرانش به ارمغان می‌آورد. مزایای کلیدی فن‌آوری‌های PIGO که برای کاربر امکان صرفه‌جویی در هزینه را در فرایند کار فراهم می‌کند عبارتند از:

روند سریع‌تر با مصرف انرژی کم - روش اختصاصی ما زمان فرایند را تا ۱۵-۲۰٪ کاهش می دهد با مصرف انرژی کمتر عملکرد با دمای پایین - ویژگی‌های طراحی شده منحصر به فرد امکان چرخه عملیاتی با دمای پایین را فراهم می‌کند که برای حفظ یکپارچگی طبیعی محصول بسیار مهم و ضروری می‌باشد. ایمنی و سلامت مواد غذایی دوستانه - مراقبت و عزم جدی در طراحی یک سیستم که دسترسی و تمیز کردن هر جزء را بسیار آسان می‌سازد و باقی نماندن باکتری و یا پس مانده در هر یک از تجهیزات و سطوح مواد غذایی را تضمین می‌کند. PIGO تنها ماشین-آلاتی را با دسترسی کامل و قابلیت تمیز

کردن اجزای داخلی طراحی می کند. گرداننده‌ی دوستانه و آسان - تمام مراحل در فرایند برای آسان کردن کار طراحی شده اند. عملیات و تعمیر نگهداری سریع و کارآمد می‌باشند. با پیروی از رهنمودهای موارد فوق، PIGO srl ماشین‌آلات سردسازی آسان (EASY Freeze)، سردسازها با بستر روان IQF Fluidized (با تعریف جدید از تکنولوژی IQF با جریان هوای مناسب)، ماشین‌آلات سردسازی آسان SPYRO - فریزرها و کولرهای ماریچی، EFD - خانواده‌ی خشک‌کن‌های انجمادی/Lyophilizers (با معرفی طراحی مبتکرانه و ایجاد سطح جدیدی از کیفیت نهایی محصول)، خشک‌کن‌های کمربندی چندکاره‌ی عایق حرارتی PG ۱۳۵ (با مناطق کنترل جداگانه دما و رطوبت)، PG ۱۰۳ / PG ۱۰۴ ماشین‌آلات هسته جداکنی و خطوط کامل پردازش میوه و سبزیجات را تولید می‌کند. خانواده‌ی ماشین‌آلات سردسازی آسان (EASY Freeze) راه‌حل کاملی برای انجماد انواع مختلفی از میوه‌ها، سبزیجات، محصولات دریایی، گوشت و پنیر است، درحالی‌که ماشین‌آلات سردسازی آسان SPYRO مناسب برای انجماد محصولات خمیری، گوشت، ماهی، پیتزا و خیلی بیشتر می‌باشد. سردسازهای PIGO srl در اندازه‌های مدولار و اجزاء ساخته شده

OUR VISION, OUR MISSION AND PHILOSOPHY OF EXCELLENCE

“Our philosophy is very simple: Give our best for people who expect the best” (D.Z.)

Following its philosophy PIGO srl set a goal and became an initiating force in technological and consequently economical progress in food processing industry, a world-class leader in the design and manufacturing of high technology freezing, freeze drying and drying equipment, as well as fruit and vegetable processing machinery.

PIGO srl can proudly say that its machines achieve excellence, both from operating characteristics and energy efficiency point of view. Furthermore, they are user friendly, feature that together with the above gives many privileges to the Users.

The key advantages of PIGO Technologies that allow to the user a money saving process are:

- **FASTER PROCESS WITH LESS ENERGY** – Our proprietary method reduces process time up to 15-20% while consuming less energy
- **LOW TEMPERATURE OPERATION** – Uniquely designed features allow the low temperature operation cycles which are crucially important for preserving the natural integrity of the product
- **FOOD SAFETY FRIENDLY** – great care and determination was put into designing a system that makes accessing and cleaning every component very easy, ensuring that bacteria or residue will not get entrapped on any



equipment or food surfaces. PIGO designs only machinery with fully accessible and cleanable machine interior.

- **OPERATOR FRIENDLY** – all steps in the process are designed to facilitate the simple. Fast and efficient operations and maintenance.

Following the above guide lines PIGO srl manufactures EASY Freeze - IQF Fluidized bed freezers (Redefining IQF Technology with adaptable air flow), EASY Freeze SPYRO

- spiral freezers/proofers/coolers, EFD – family of Freeze Dryers/Lyophilizers (introducing innovative design and establishing a new level of final product quality), Adiabatic Multistage Belt Dryers PG 135 (with separate temperature and humidity zones control), PG 103 / PG 104 Pitting Machines and complete fruit and vegetables processing lines.

EASY Freeze family is a perfect solution for IQF freezing of great variety of fruits, vegetables, sea, meat and cheese products while EASY Freeze



SPYRO freezers are most suitable for the freezing of doughy products, meat, fish, pizza and much more.

PIGO srl Freezers are built in modular sizes with all components entirely realized of stainless steel, with fully controlled fluidization method that keeps the product constantly suspended above the belt in a cushion of air, providing the perfect IQF product even when dealing with delicate products like cooked rice, raspberries, etc.

EFD Freeze Dryer allows to save delicate aromas while drying the frozen product under vacuum producing a premium quality product. Freeze Drying technology allows to have the sensorial properties of the finished product perfectly superimposable to those of the fresh product.

Adiabatic Multistage Belt Dryer PG 135, with adjustable individual zone drying allows to dry the product with very low temperatures with up to 2-3 times shorter drying time, preserving the product color and quality.

As all PIGO srl machinery the entire machine is realized of stainless steel and materials ideal and ap-

proved for use in food industry.

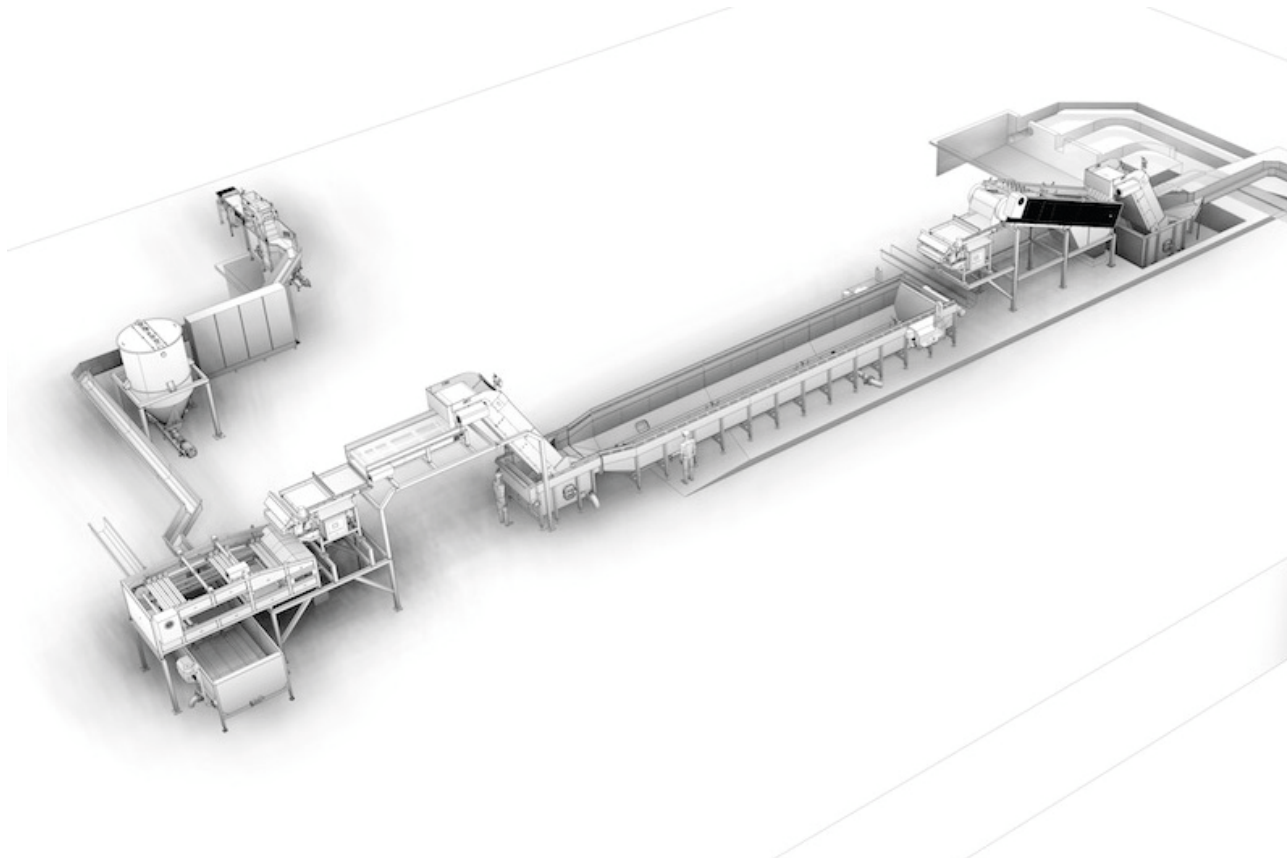
Besides the above mentioned machines PIGO srl also manufactures the PG 103 and PG 104 pitting machines. The PG 103 is the high-capacity automatic machine that has at least 50-100% higher capacity than any other pitting machine on the market, achieving this capacity with the optimal tact of 60 cycles per min.

PIGO srl systems are designed to create a "High Tech" solutions that contain dozens of innovations al-

lowing small and large improvements.

To get a better idea of what PIGO srl does please visit the website **www.pigo.it** or just send an e-mail to **info@pigo.it**. Some short video clips of PIGO machines in operation are available also on: **www.youtube.com**, look for PIGO srl or follow them on social media for news. 🏠





بازده:

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

مصرف انرژی:

منبع قدرت: 16 kW - 400V -
 3P - 50Hz

منبع بخار: 6 kg/h at 400

منبع هوا: 2,5 Nsm/min

www.iftitalia.com



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

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

بازده:

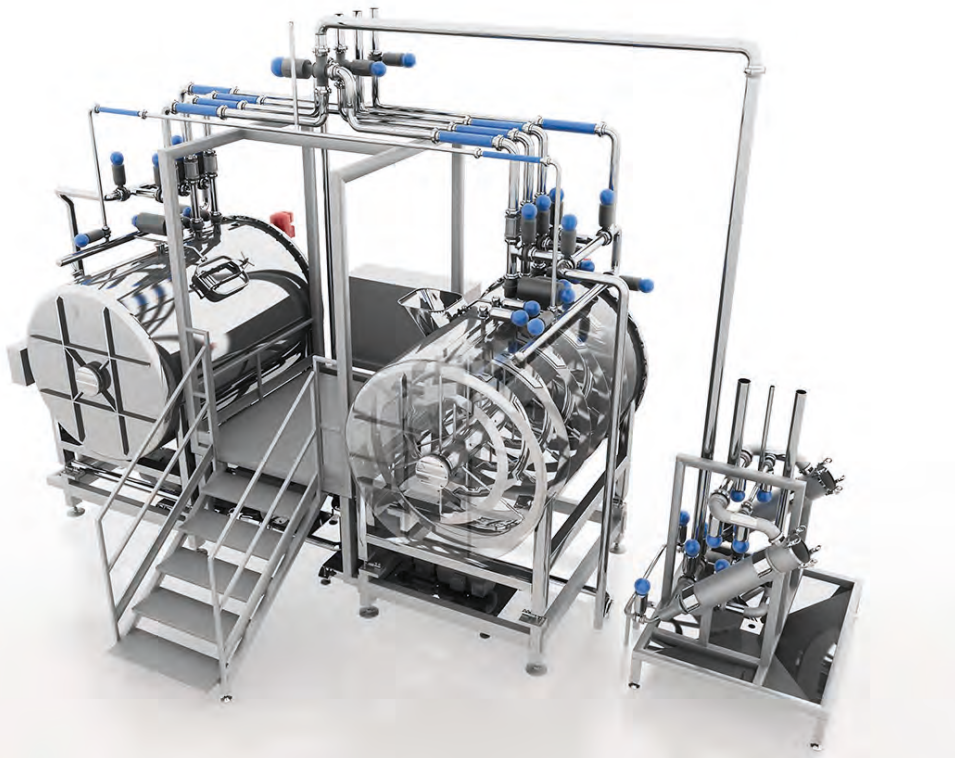
با غربال 6 میلیمتر: 60%
 با غربال 8 میلیمتر: 65%
 با غربال 10 میلیمتر: 70%
 تولید با گوجه فرنگی بدون پوست: 22-
 15 ton/h (گوجه فرنگی‌های خام)

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

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

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

خط تولید کامل پالپ گوجه فرنگی با تکنولوژی ایتالیایی



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

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

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

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

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

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

فلزی الکترونیکی برای کنترل ایمنی، و اکنون آماده ی مراحل بعدی می باشد. صرفه جویی در انرژی با استفاده از اینورترها (inverters) برای همه ی موتورها تضمین شده است. قسمت اصلی (قلب) خط تولید: ماشین IFT POLPATRICE

این دستگاه با استفاده از روش اکستروژن، گوجه فرنگی خام با پوست را به پالپ تبدیل می کند. پالپ ساز گوجه فرنگی از قطعات زیر ساخته شده است: - پیچ گرمایی (heating screw) (انتقال و گرم شدن محصول)؛ - مجموعه ی فشرده سازی و برش (برش و فشرده سازی ملایم)؛ - نقاله ی تخلیه (جداسازی

COMPLETE PLANT FOR TOMATO PULP PRODUCTION WITH ITALIAN TECHNOLOGY

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

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

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



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

The heart of the line: the IFT POLPATRICE machine

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

Tomato pulper is made of the following parts:

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

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

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

Technical Features:

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

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

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

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

Energy Consumption:

Power supply: 16 kW - 400V - 50Hz - 3P

Steam supply: 400 kg/h at 6 bar

Air supply : 2,5 Nsm/min

www.iftitalia.com

THE TRADE FAIR OF MEAT INDUSTRY IN GREECE.



◉ **7-9 NOVEMBER 2020** ◉

ATHENS ◉

METROPOLITAN
EXPO EXHIBITION CENTRE
EL VENIZELOS INTERNATIONAL AIRPORT - ATHENS

◉ **GREECE**

Processing
Packaging
Ingredients and raw materials } **specializing in
meat and its products
and mass catering**

ORGANIZER

o.mindcreatives
ADVERTISING >> PUBLICATIONS >> TRADE SHOWS >> PRODUCTIONS

UNDER THE
SUPPORT OF

MEATPLACE **The Grill**
EXPO

Book your stand: info@omind.gr

+30 210 9010040 | www.meatdays.gr

MFT: نسل سوم تولیدکنندگان تاسیسات خط تولید پردازش برای میوه و سبزی

شرکت T.F.M. طراحی، تولید، عرضه و راهکارهای کامل و سفارشی پردازش میوه و سبزیجات را در سراسر جهان ارائه می‌دهد



آغاز MORRONE FOOD TECH (M.F.T. srl) به سال ۱۹۴۶ باز می‌گردد، زمانی که آقای جولینو رایولا Giulio Raiola، پدر بزرگ موریتزیا مورون Maurizio Morrone، تولید ماشین آلات پردازش مواد غذایی را آغاز کرد. در طول ۴۰ سال اول فعالیت خود، شرکت جولینو رایولا به عنوان پیشوای تولید تجهیزات پردازش برای صنعت کنسروسازی، به عبارت دیگر پردازش گوجه فرنگی و هلو، پایه‌گذاری می‌شود. در اوایل دهه ۹۰، آقای رایولا نخستین مدل‌های پوست‌کن خود را برای سیب، گلابی، مرکبات و کیوی تولید می‌کند، به همراه برش‌دهنده‌های میوه و دیگر قطعاتی که امکان توسعه‌ی هسته‌ی کسب و کار این شرکت را به سمت صنعت پردازش میوه، از جمله ایجاد بخش محصولات میوه‌ی تازه‌ی برش خورده فراهم می‌کند. در سال ۲۰۰۹، موریتزیا مورون کسب و کار پدر بزرگ خود را به عهده می‌گیرد و علاوه بر توسعه‌ی محدوده‌ی تولید موجود، تحقیقات و طراحی را با هدف به کارگیری مهارت‌های خود و کارکنانش برای پردازش سبزیجات نیز افزایش می‌دهد. با انجام این کار، شرکت تعداد زیادی از مشتریان اصلی در صنعت کنسرو سبزیجات را جذب کرد: "از شرکت‌های کوچکی که آن‌ها را در دستیابی به اهداف رو به رشدشان با طراحی راه‌حل‌های چند منظوره پشتیبانی می‌کنیم، تا شرکت‌های بزرگ که ما را برای تداوم توسعه‌ی تجهیزات با افزایش بهره‌وری به چالش می‌کشند."

خط تولید و تجهیزات کامل - آب میوه‌ها
پردازش میوه و سبزیجات: امروزه - نگهدارنده‌ی سبزیجات
M.F.T. متخصص در مهندسی و تولید - پردازش گوجه فرنگی و کنسروسازی
طیف گسترده‌ای از تجهیزات پردازش برای گوجه فرنگی پوست‌کنده شده،
میوه و سبزیجات از جمله پوست‌کن میوه، جداکننده‌ی هسته و کاتر (برش
دهنده)، محصولات اصلی شرکت، اجاق گازها (cookers)، پاستوریزه‌کننده‌ها و
پُرکننده‌ها می‌باشد. این شرکت همچنین دارای تجربه طولانی در طراحی و تامین
کامل خط تولید و راهکارهای پردازش میوه و سبزی، از تهیه مواد اولیه برای
ماشین‌آلات تا بسته‌بندی، با کاربردهای ویژه برای بخش‌های زیر است:
- میوه‌ی تازه‌ی برش خورده
- نگهدارنده‌ی میوه‌ها
- مربا و مارمالاد
- آماده‌سازی میوه‌ها و سبزیجات برای انجماد
- مـلـوـن چـلـو
- میوه و سبزیجات خشک شده
- آب میوه و پوره‌ی میوه

برای اطلاعات بیشتر مراجعه کنید به:
www.mftitalia.com



MFT: THIRD GENERATION MANUFACTURERS OF FRUIT AND VEGETABLE PROCESSING PLANTS

M.F.T. designs, manufactures and supplies all over the world complete and customized fruit and vegetable processing solutions

The roots of MORRONE FOOD TECH (M.F.T. srl) date back to 1946 when Mr Giulio Raiola, Maurizio Morrone's grandfather, started manufacturing food-processing machinery. During his first 40 years of activity, Giulio Raiola's company establishes itself as leader manufacturer of processing equipment for the canning industry, namely tomato and peach processing. In the early 90's Mr Raiola develops the first models of his peeler for apples, pears, citrus and kiwis, besides fruit cutters and other pieces of equipment that allow him to expand the company's core business to the whole fruit-processing industry, including the then-emerging sector of fresh-cut fruit products.

In 2009, Maurizio Morrone takes over his grandfather's business and, besides developing the existing production range, he enhances research and designing activities with the aim of applying his own and his staff's know-how to vegetable processing as well. In so doing, the company won a large number of major customers in the vegetable canning industry: "From small concerns, which we support in achieving their growing aims by designing versatile and multipurpose solutions, to large companies, which challenge us to keep developing equipment with ever-increasing productivity".

COMPLETE FRUIT AND VEGETABLE PROCESSING PLANTS AND EQUIPMENT: Today M.F.T. specializes in



engineering and manufacturing a wide range of fruit and vegetable processing equipment including fruit peelers, pitter and cutters, flagship products in the company's range, cookers, pasteurizers and fillers. The company has also long experience in designing and supplying complete plants and solutions for fruit and vegetable processing, from infeed to packaging, with special application to the following sectors:

- Fruit fresh-cut products
- Fruit preserves
- Jams and marmalades
- Fruit and vegetable preparation for freezing
- Limoncello
- Dehydrated fruit and vegetables
- Fruit juices and purees
- Fruit juices
- Vegetable preserves

- Tomato processing and canning for producing peeled tomatoes, tomato passata, chopped tomatoes, tomato juice, tomato paste, ketchup, ready-sauces

All project stages, for the plants that M.F.T. is honoured to supply to customers all over the world, are followed internally: designing, manufacturing, installation, commissioning and mostly after-sales service, for which M.F.T. is supported by local technicians around the globe. 🏠


www.mftitalia.com



توسعه‌ی جدید در پرورش و تولید میوه

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

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

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



طریق دستگاه اختصاصی انجام می شود.

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

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

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

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

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



NEW DEVELOPMENT IN FRUIT PROCESSING



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

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

Few very recent achievements are described in the following notes:

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

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

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



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





ESCHER
mixers



میکسرهای صنعتی با کیفیت بسیار بالا

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

تجهیزات نانوائی

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

تجهیزات شیرینی پزی

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



www.eschermixers.com



THE TOP QUALITY INDUSTRIAL MIXERS

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

BAKERY Equipment

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

PASTRY Equipment

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



www.eschermixers.com

ESCHER

mixers





1979
we have
shaped
the past

RESEARCH & DEVELOPMENT

2018
we forge
the future

UNIVERSAL MODULAR SYSTEM

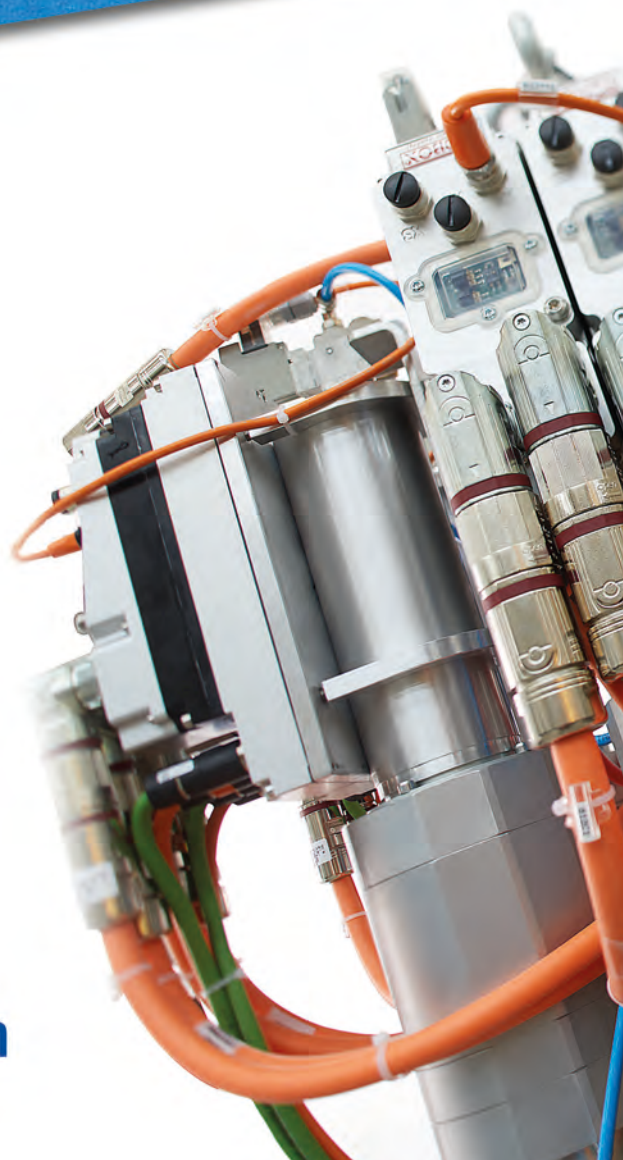
DIRECT DRIVE ROTARY TRANSFER DRIVE

24 BIT WEIGHING ELECTRONICS

SELF-ADAPTIVE PRODUCT FEED MANAGEMENT



WEIGHTPACK.com
i n n o v a t i o n f i r s t





ecovapor

Worlds apart.



THE REVOLUTION OF STEAM GENERATION SYSTEMS



-20%

ELECTRICAL
CONSUMPTION



-15%

FUEL
CONSUMPTION



30 mg/kWh

NO_x
EMISSIONS

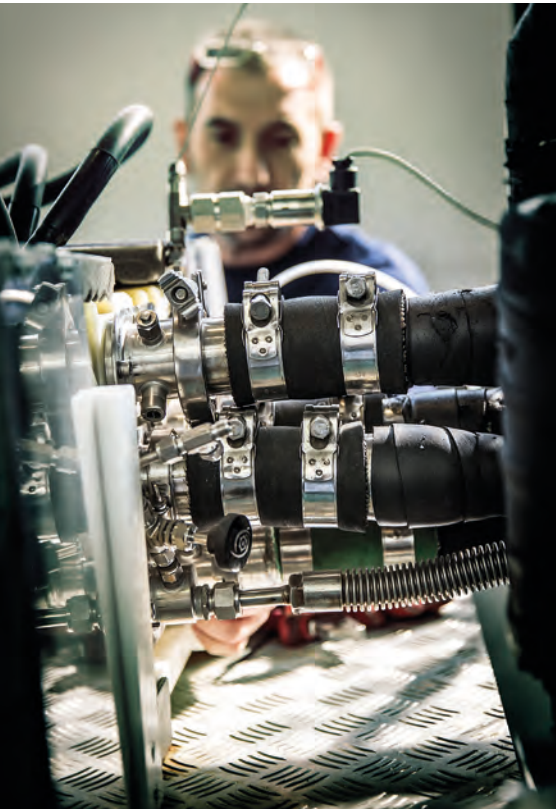


-30%

DIMENSIONS



icicaldaie.com



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

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

- کارایی بالای ۱۰۰٪ ژنراتورهای بخار به لطف بهره‌برداری از فن‌آوری تراکم گازها، منتج از تکنولوژی ما در بخش تجاری با کاهش مصرف سالیانه تا ۲۲٪
- کاهش مصرف برق سالانه تا ۹۰٪ به لطف طراحی داخلی سیستم‌های (مدار) یکپارچه و پیشنهادات ماهرانه‌ی ما برای تجدید و بهینه‌سازی طرح‌های موجود؛
- Nox emissions (انتشار اکسیدنیترژن) < ۱۸mg/Nm به دلیل چندین پروژه‌ی تحقیق و توسعه و همکاری با شرکای بین‌المللی؛
- امکان کار خودکار و با خیال راحت بدون نیاز به نظارت
- استفاده و کنترل کاربرپسند؛
- گزینه‌ی نظارت از راه دور به منظور بهینه‌سازی عملیات سرویس بدون نیاز به مداخلات فنی در محل
- ما محصولات خاصی را برای کاربردهای اختصاصی در صنایع غذایی توسعه داده‌ایم، سیستم‌های یکپارچه که قادر به برآوردن حتی بزرگ‌ترین تقاضاها برای بخار، با راه‌کارهای کامل و متناسب با این بخش می‌باشند.

مورد مطالعه

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

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

نتایج کسب شده:

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

ما را در LinkedIn یا لینک زیر دنبال کنید:

www.icicaldaie.com



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

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

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

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



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

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

CASE STUDY

A company in North Italy.

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

Delivered technology:

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

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

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

Obtained results:

Performance plant: +8%

Electric power absorbed: -90%

Steam unit cost: -20%

Yearly revenues from white certificates: 15000 €/year

What our customer say about us:

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

Follow us on LinkedIn or on

www.icaldaie.com

تولید کننده ی ماشین آلات تولید پاستا از سال 1932



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

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

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

www.imperia.com

www.la-monferrina.com

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

• پاستای بلند - بیگلی، کاپلینی، فیدلینی، فوزیلی لونگی، اسپاگتی، اسپاگتی بزرگ، اسپاگتی کوچک اسپیلنچینی، ترککلی، ورمیشل بزرگ، ورمیشل، اسپاگتی الل کیتاررا، تنارلی، شالاتیلی، چیرول، منفریکلی، باوت، باوتی کوچک، لینگوانه، لینگوانه ی کوچک، مقلد، مقلد ی کوچک، رجینت، تریپلین، باربین، کپلی دنگل کیلونر، فتتوچ، فتتوچ ی کوچک، فرنیاج، لازانیا، لازانای کوچک، لازانای بزرگ، پاپاردل، پیتزکری، شالاتیلی، استرینگتری، استرنگتری، ترنگتری، تلیاتل، تلیولینی، تلیرینی، بوکاتینی، کالاماراتا، کالامارتی.

• پاستای کوتاه - گارگانلی، مککونی، مَنیک دَ فَرِت، مککرنچی، مککرنچلی، مَنگتتی، پننه ی کوچک، مُبردنی کوچک، پککری، پننه، پننه ی زیتا، پننه ی باریک، پننه ی بزرگ، پرچاتلی، ریگاتچینی، ریگاتنی، سدانی، سدانی کوچک، کیاچلینی (حلزونی)، تریکتی، تریلیونی، توفلی، زیتی

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



SINCE 1932 MANUFACTURES OF PASTA MACHINES

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

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

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

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

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

• **Others:** Crepes, Gnocchi.

Actually, the company exports in over 130 Countries worldwide.

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

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

www.imperia.com

www.la-monferrina.com



حبوبات، ما همچنین در حال طراحی راه‌حل‌های منحصر به فرد برای محصولات از قبل پخته شده مانند بلغور، گندم، عدس، نخود می‌باشیم. این محصولات با ارزش محبوبیت خود را در خانواده مدرن به دلیل زمان آماده‌سازی طولانی آن از دست داده‌اند، با فرآیندهای ما، ما دقیقاً به این بازار اشاره می‌کنیم و مشتریان ما را در موقعیت به دست آوردن مزایای رقابتی جالب در تهیه چنین محصولاتی با زمان آماده‌سازی کوتاه قرار می‌دهیم.

استودیو تکنیکو اippiانی و همه‌ی شرکت‌های مشارکتی در حال حاضر بر طبق گواهینامه‌ی ISO عمل می‌کنند. طراحی، ساخت و آزمایش بر اساس دقیق‌ترین استانداردهای بین‌المللی انجام شده است: PED, ASME, EN, DIN GOST-R.

www.stappiani.com



بخش تحقیق و توسعه (R&D) انعطاف پذیری، راه‌حل‌های نوآورانه، تحقیق و توسعه برای افزایش کیفیت و کارایی تجهیزات، تدبیری می‌باشد که برای ما امکان موفقیت در سراسر جهان در تاسیسات و ماشین‌آلات پردازش برنج را فراهم کرده است.

در آزمایشگاه‌های تحقیقاتی، ما متعهد به توسعه پروژه‌های سفارشی با نتایج عالی می‌باشیم. ما همچنین طیف گسترده‌ای از فن‌آوری برای پخت و پز سریع برنج و غلات دیگر از قبل پخته شده و حبوبات را ارائه می‌دهیم. در همکاری با موسسات دانشگاهی پیشرو، ما فرآیندهای پخت و پز سریع برنج سفید را توسعه داده‌ایم.

فرآیندها می‌توانند به ۵ دقیقه، ۸ دقیقه یا ۱۰ دقیقه زمان آماده‌سازی خانگی تنظیم شوند. همچنین برای دیگر غلات و

خلاصه تقسیم شده است:
GAT- فن‌آوری گاریلدی خلاء با استفاده از مواد خام برنج آسیاب نکرده یا برنج پوست کنده
VBT- فن‌آوری دسته‌ای عمودی (Vertical Batch Technology)
VCT- فناوری مداوم عمودی (Vertical Continuous Technology)
HCT- فناوری مداوم افقی (برنج قهوه‌ای و غلات دیگر)
LAB- لابراتوار آزمایش

برای یک سال است که شرکت ما همکاری استراتژیک با یک شرکت ایتالیایی پیشرو برای تولید و عرضه خشک‌کن‌های غلات بعد از برداشت شامل خط تولید با تکنولوژی بالا با هدف اطمینان از یکنواختی کامل غلات و حفظ همه‌ی ویژگی‌های غلات را توسعه داده است. تاسیسات و ماشین‌آلات خشک‌کن ما با توجه به ویژگی‌های خاص غلات، ظرفیت تولید مورد نیاز، اندازه سایت کارخانه طراحی و راه‌اندازی شده‌اند.

استودیو تکنیکو اپپانی (TECNICO APPIANI): ما چه کاری انجام می‌دهیم، چه چیزی را پیشنهاد می‌کنیم، به چه چیزی باور داریم



در کروگاته (Carugate) در میلان در قلب برتری تولید ایتالیایی واقع شده است، استودیو تکنیکو اپپانی (www.stappiani.com) در حال تامین فن‌آوری و پشتیبانی می‌باشد برای شرکت‌هایی که در صحنه‌ی جهانی به دنبال تأسیسات کارخانه‌ای پردازش مواد غذایی هیدروترمال با کیفیت بالا (High Quality Hydrothermal) هستند. تکنولوژی‌های مختلفی در تولید سیستم‌های ما مانند فن‌آوری گاریلدی خلاء (Vacuum Gariboldi Technology) استفاده می‌شوند.

حرفه‌ای بودن و اعتماد در رسیدن به اهداف تعیین شده است. هیدروترمال غلات (نیمه پختن- parboiled) می‌باشد.

امکان تکنیکی و فنی و مطالعات

مالی برای نصب‌های جدید

- بهینه‌سازی تولید و چرخه‌های لجستیک

- بررسی دوباره‌ی شرایط و تجدید فرآیندهای صنعتی

- مطالعات و طراحی ماشین‌آلات صنعتی

- طراحی و امکان‌سنجی مالی برای بازیابی انرژی

- طراحی و امکان‌سنجی مالی برای پوسته‌برنج و زیست توده‌های دیگر (biomasses).

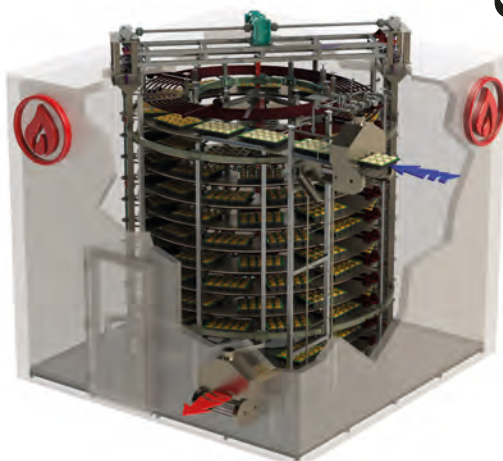
استودیو تکنیکو اپپانی به سمت پیشرفته‌ترین تکنولوژی‌ها برنامه‌ریزی می‌کند و متعهد به تضمین کیفیت محصول ارائه شده توسط بررسی و مطالعه‌ی محصولات موردنیاز مشتری می‌باشد. می‌تواند مشاوره‌ی کیفیتی عالی را تضمین کند همانگونه که خودش را خیلی زیاد با سیستم محاسبه مدرن در انطباق با مقررات قانونی بهره‌بخشید.

فن‌آوری‌های مختلف ما برای پردازش هیدروترمال برنج و یک لابراتوار برای آزمایش - به طور

فعالیت‌های اصلی شرکت ما طراحی، تولید، ساخت و ساز و نصب تأسیسات فرآوری

شرکت از نظر قانونی در سال ۲۰۰۰ راه‌اندازی شده و خود را از یک تیم از کارشناسان با داشتن ۱۵ سال تجربه در این بخش و کسانی که در گذشته بخشی از شرکت مهندسی گاریلدی (Gariboldi Engineering SpA) بودند، مجهز نمود. هدف اصلی شرکت ما بهبود سازمان، فرآیندها، محصولات و بازدهی شرکت‌هایی است که به ما برای رسیدن به تعالی اعتماد و تکیه کرده‌اند. تعهد انسان‌هایی که برای استودیو تکنیکو اپپانی کار می‌کنند برای راضی کردن مشتریان توسط اختصاص دادن صلاحیت،

TECNOPOOL، بهترین انتخاب



ساده سازی خطوط تولید به دلایل مکانیکی و اقتصادی، دامنه کارخانه های خود با سیستم پخت اسپیرال را تکمیل کرده است که، به لطف پیکربندی خود، امکان صرفه جویی در فضا و فرایند تولیدی روان را فراهم می کند. فر اسپیرال TecnoPool به شما امکان می دهد در فضا صرفه جویی، جریان خط تولید را ساده و انرژی را ذخیره کنید.

سرخ کن روغن حرارتی

TecnoPool دامنه محصول خود را با دستگاه فرآوری دیگری افزایش می دهد که امکان تکمیل خطوط تولید جدیدی را فراهم می کنند که نیازهای مشتری در زمینه گوشت، ماهی، نان و شیرینی ها، میان وعده، بادام زمینی و حتی غذای حیوانات را برطرف می سازد: سرخ کن TecnoPool

TecnoPool یک مرکز آزمایش به مشتریان ارائه می دهد که با خط ترکیب، اتاقک ترش کردن خمیر، فر اسپیرال و اتاق منجمد سازی تکمیل شده است؛ با مشخص کردن وقت قبلی، این مرکز به صورت کامل در دسترس مشتریان قرار می گیرد تا عملکرد و کیفیت سیستم های TecnoPool را بررسی و نتایج حاصله در هر محله از تولید محصولات خود را ارزیابی کنند. همه دعوت هستند.

www.stappiani.com

تطبیق پذیری کارخانه های TecnoPool به وسیله بخش هایی تنظیم می شود که در آن ها کار می شود: حضور فناوری آن پشت فرآوری یک محصول غذایی به هیچ وجه اتفاقی نیست. منجمد کردن دانشی که TecnoPool به دست آورده است، به آن اجازه می دهد روشی کاملاً پیشرو را برای فرآوری محصولات

غذایی بسته بندی شده یا فله ای که از طریق تسمه منتقل و در محفظه ها منجمد می شوند را تضمین کند که دیواره هایی عایق بندی شده در ضخامت های مختلف دارند. **خنک کردن**

سیستمی که برای دو نوع خنک کردن طراحی شده است: محیطی و با هوای فشرده در اتاق. دقیقاً همین انعطاف پذیری است که باعث می شود برای هر خط تولید و هر نوع محصول بسته بندی شده یا فله ای مناسب باشد. **ترش کردن**

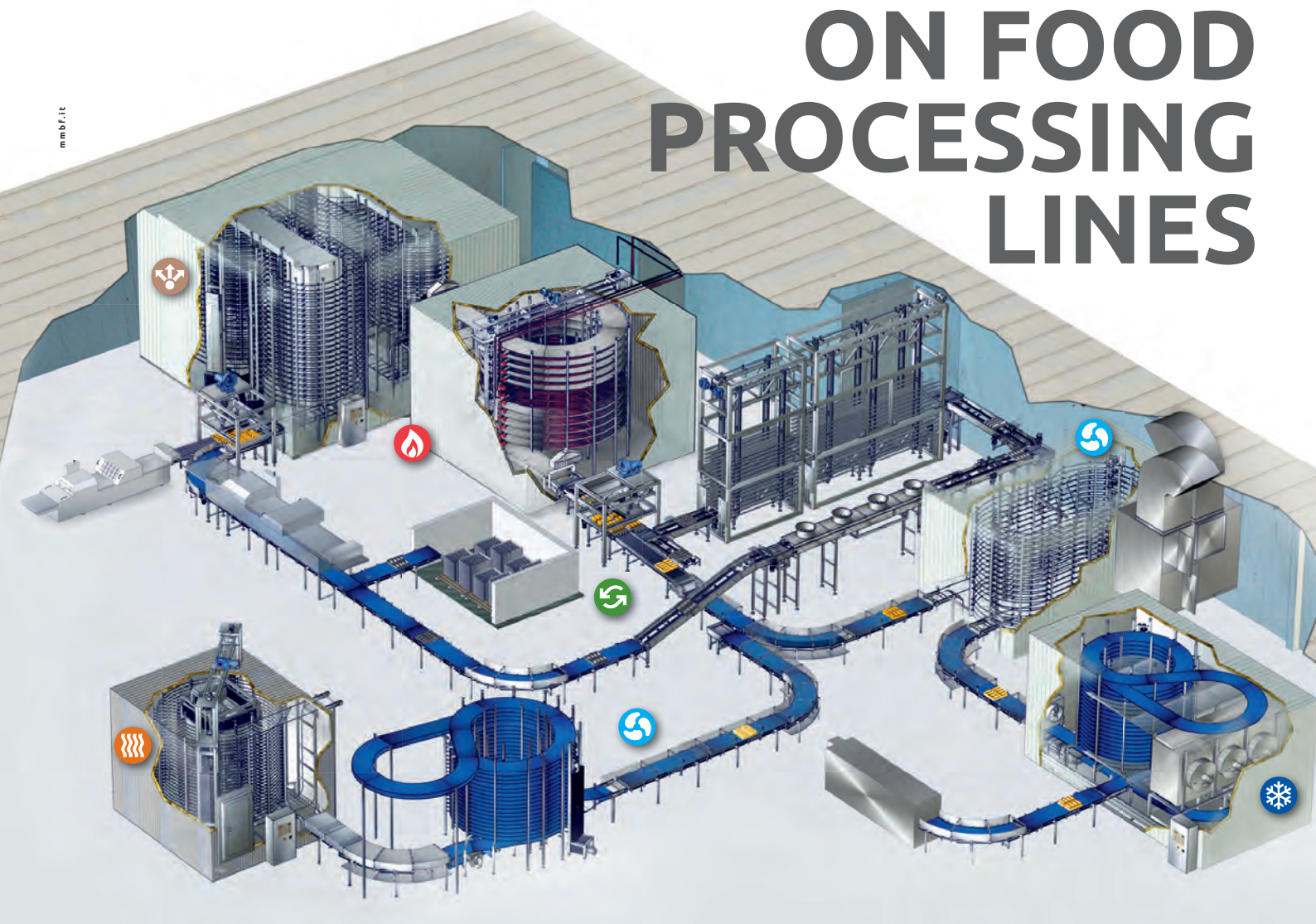
خمیر فرآیندی با این اندازه ظرافت توجه زیادی را طلب می کند. به همین دلیل TecnoPool همیشه کارخانه هایی را ساخته است که کاملاً سنجیده شده اند و ویژگی های محصولات غذایی را تغییر نمی دهند و به این شکل هم به محصول نهایی و هم به مصرف کننده احترام می گذارند.

پاستوریزه کردن

برای اینکه محصولات فرآوری شده در زمان لازم به دمای درست برسند، لازم است تمام جزئیات با دقت پوشش داده شوند: طراحی کارخانه های پیچیده ای توسط TecnoPool که از اتاق های عایق بندی شده برای فرآوری محصولات غذایی با توجه به پارامترهایی که دائماً در حال تغییر هستند استفاده می کنند، به هیچ وجه تصادفی نیست. فر اسپیرال روغن دیاترمیک TecnoPool، با حفظ فلسفه خود در جهت

داستان TecnoPool از یک ایده بزرگ متولد شد: طراحی، تولید و نصب ماشین آلات برای فرآوری محصولات غذایی. داستانی که در سال ۱۹۸۰ با ثبت گواهی اختراع Anaconda: اولین تسمه نقاله تولید شده توسط مؤسس شرکت، لئوپالدو لاگو، آغاز شد. محصولی پیروز و مهم تر از آن مناسب برای تمام فرآیندهای تولید که در آن ها محصولات غذایی باید با استفاده از حرارت فرآوری شوند. این آغاز داستان یک موفقیت بزرگ بود که دیگر هرگز متوقف نشد، همان طور که نتایج به دست آمده در ۳۵ سال گذشته گواه این موضوع هستند: افزایش فروش، حضوری روزافزون در بازارهای خارجی و تکامل مستمر محصولات غذایی. داستان TecnoPool در پادوئا متولد شد، البته امروز این داستان از مرزهای داخلی فراتر رفته و در تمام جهان شنیده می شود. از منجمد کردن تا خنک کردن، از پاستوریزه کردن تا ترش کردن خمیر و انجام تمام مراحل تا پختن و سرخ کردن، واژه انعطاف پذیری در تمام راه حل های TecnoPool نقشی فعال دارد. پیش از توسعه یک کارخانه، TecnoPool به کسانی می اندیشد که از آن استفاده خواهند کرد، زیرا انعطاف پذیری نه تنها یک عامل ذهنی است، بلکه بیش از هر چیز یک رویکرد کاری محسوب می شود. هدف دفتر طراحی هم دقیقاً همین است: به ایجاد یک رابطه انحصاری با مشتریان، بر اساس صراحت، شفافیت و شایستگی کمک کند. رابطه ای که روی تبادلات و نظرات شکل گرفته و از همان ابتدا در فاز طراحی آغاز می شود و با ساخت کامل سیستم به پایان می رسد. TecnoPool به این شکل کارخانه هایی را ایجاد می کند که به معنای واقعی برای هر مشتری و هر نوع فضای کاری سفارشی سازی شده است، کارخانه هایی که به لحاظ بهره وری حداکثر و از نظر تعمیر و نگهداری حداقل ها را تضمین کنند.

LEADER ON FOOD PROCESSING LINES



 DEEP-FREEZING

 BAKING

 COOLING

 PROOFING

 PASTEURIZING

 PRODUCT HANDLING

 FRYING



TECNOPOOL S.p.A. | Via Buonarroti, 81 | S. Giorgio in Bosco (PD) | Italy
T. +39 049 9453111 | F. +39 049 9453100 | info@tecnopool.it

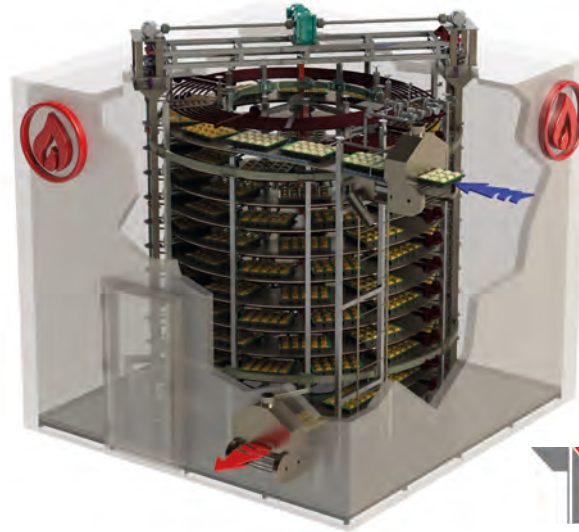
www.tecnopool.it

 **TECNOPOOL**
FOOD PROCESSING EQUIPMENT

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. A winning and above all versatile product, suitable for all manufacturing processes where food products need to be thermally treated. It was the beginning of a success story that has never stopped, as the results achieved in the last 35 years have been testifying: growth of sales, an increasingly widespread presence on foreign markets, and an ongoing evolution of the products. The story of Tecnopool began in Padua, but today that story has crossed domestic boundaries to be told all over the world. 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. Before developing a plant, Tecnopool thinks of those who will use it, because flexibility for it is not only a mental factor, it's above all a work approach. This is precisely the purpose of its design office: it helps to establish an exclusive relationship with the customers, based on straightforwardness, clarity and competence. A relationship built on the meeting and exchanging of ideas that starts early in the planning phase and ends with the construction of the system. This is how Tecnopool develops plants that are truly customized for each customer and for every type of space, plants that guarantee the maximum in terms of productivity and the minimum in terms of maintenance. The versatility of Tecnopool plants is proven by the sectors in which it is applied: it's no coincidence that its technology is often behind the processing of a food product.



Freezing

The know-how Tecnopool has acquired allows it to guarantee a method that is absolutely avant-garde 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.

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.

Tecnopool provides its customers of a test facility complete with makeup line, proofing chamber, spiral oven and deep-freezing room; by appointment, the facility is at the customers' complete disposal to test the functionality and the quality of Tecnopool systems, as well as to evaluate the results of each step of the production on their own product. Everyone is invited. 🏠

www.tecnopool.it



*refreshing taste
of technology*



WATER PURIFICATION
SUGAR AND SWEETENERS DISSOLVING
CONCENTRATES PREPARING
SYRUP STORAGE
PASTEURISING
DOSING AND BLENDING
PRODUCT CARBONATING
WATER OZONISING
FLUIDS HANDLING
CLEANING AND RINSING
HOMOGENIZING
TURNKEY PROJECTS

A. WATER SYSTEMS srl
C.so Piave 4
12051 Alba CN - ITALY
C.F. / P.IVA 03045410044

Operational Headquarters:
Località Piana 55/D
12060 Verduno CN - ITALY

Tel. +39 0172 470235
Fax +39 0173 615633
info@watersystems.it
www.watersystems.it



سیستم پیش مخلوط کن (PREMIX) "BLENDSYSTEM M"



Blendsystem 150 M DD

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

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

www.watersystems.it

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

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

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

"BLENDSYSTEM M" PREMIX UNIT

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

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

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



Blendsystem 250 M DD

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

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

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

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

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

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

www.watersystems.it

آلبریجی (ALBRIGI SRL)



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

www.albrigi.com

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

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

ALBRIGI SRL



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

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

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



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

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

www.albrigi.com

اخبار NEWS

IN SHORT

SYSTEM PROVIDES SEAMLESS TRACEABILITY INCLUDING VIA SMARTPHONE

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

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

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

www.csb.com

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

van der Heijden رضایتش را نه تنها با Rockwell Automation بلکه همچنین با کارهای انجام شده در طول فرآیند پیاده‌سازی توسط GEA تایید می‌کند. ۱۱

برای اطلاعات بیشتر مراجعه کنید به:

www.rockwellautomation.com

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

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

نتایج

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

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

راه‌کار

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

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

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

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



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

توسط ROCKWELL AUTOMATION INTEGRATED ARCHITECTURE (راکول اتوماسیون)

**Rockwell
Automation**



پلت فرم PLC (کنترلر منطقی برنامه‌پذیر) و انتخاب قطعات توسط Vreugdenhil با همکاری Rockwell Automation در هلند ساخته شده است.

چالش

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

راه‌کارها

راه‌کار Rockwell Automation که مورد استفاده قرار گرفته، شامل موارد زیر می‌باشد:
- کنترل موتور با درایوهای Allen-Bradley PowerFlex

- رله‌های برق اضطراری الکتریکی

Allen-Bradley E300

- مدول‌های ورودی / خروجی

Allen-Bradley FLEX I/O

- کنترل کننده‌های اتوماتیک قابل

برنامه ریزی Allen-Bradley

1756 ControlLogix

- شبکه‌ی EtherNet/IP

FactoryTalk View SE, FactoryTalk-

Historian, FactoryTalk

AssetCentre, FactoryTalk

Transaction Manager and

FactoryTalk VantagePoint

Allen-Bradley PanelView Plus -

HMI's 6

نتایج

• هماهنگی تیم بین‌المللی و چندرشته‌ای

با پشتیبانی در کشورهای مختلف.

• اتصال آسان تمامی اجزای

مهندسی و فن آوری تا عرضه، نصب

و راه اندازی کارخانه ارائه می‌دهیم."

این شرکت متخصص در ایجاد کارخانه

و تاسیساتی است که برای کار ۲۴

ساعته طراحی شده‌اند. نکتالی می‌گوید:

"این به تولیدکنندگان کمک می‌کند که

ظرفیت استفاده را به حداکثر برسانند."

"در واقع، تاسیسات ما طراحی شده‌اند

که نیازهای خاص هر مشتری را طبق

استانداردهای صنایع لبنی پوشش

دهند و ما همیشه تلاش می‌کنیم تا از

تکنولوژی‌های جدید استفاده کنیم."

یکی از مشتریان آنها، Vreugdenhil

Dairy Foods، یک شرکت با مرکز

مدیریت اصلی در Nijkerk و سه

کارخانه تولیدی در هلند که از سال

۱۹۵۴ در بازار حضور داشته است. این

شرکت بزرگترین تولید کننده شیر خشک

Automation Rockwell.*

• قابلیت مقیاس زیرساخت‌های

گسترش یافته با توجه به نیازهای تولید.

• استقلال مشتری برای مدیریت

محصولات راکول اتوماسیون

• امکان تولید سفارشی برای

مشتریان با توجه به نیازهایشان.

سابقه

GEA یکی از پیشگامان فناوری برای

صنایع غذایی است که ۷۰ درصد از

درآمد آن را تشکیل می‌دهد. با ۱۷,۰۰۰

کارمند در بیش از ۵۰ کشور، این شرکت

متخصص در ساخت کارخانه‌های

تولید مواد غذایی، به ویژه در صنعت

لبنیات است. به گفته الجاندرو نکتالی

Alejandro Nectali، مهندس اتوماسیون

در GEA اسپانیا: "ما راه‌کارهای

جامع، از طراحی تا توسعه فرآیند،

VREUGDENHIL DAIRY FOODS AUTOMATES AND CONTROLS ENTIRE MILK POWDER PLANT

with Rockwell Automation Integrated Architecture

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

Challenge

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

Solutions

A Rockwell Automation solution was implemented, including:

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

Results

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



ate their own customized production reports according to their needs.

Background

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

The company specializes in creating plants that are designed to operate

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

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

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

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

Challenge

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

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

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

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

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

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

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

Solution

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

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

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



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

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

Results

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

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


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

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

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

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

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

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

www.rockwellautomation.com

**Rockwell
Automation**



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

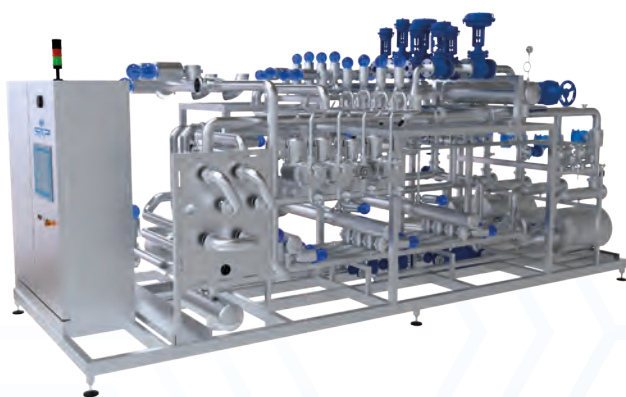
Mixing and Carbonating Units



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

ایده، راه حل و تاسیسات برای صنایع غذایی و آشامیدنی



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

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

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

www.sapitalia.it

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

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

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

IDEAS, SOLUTIONS AND PLANTS FOR THE FOOD AND BEVERAGE INDUSTRY

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

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

Our portfolio includes:

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

www.sapitalia.it

مشتریانش، بهترین بهره‌وری با کمترین هزینه‌های اجرایی می‌باشد. واحدهای سردسازی زانتی در واقع از تکنولوژی‌های همراستا با انتظارات مشتریانش استفاده می‌کند و قادر به کاهش اثرهای زیست محیطی می‌باشد: گازهای طبیعی جدید و پروتکل‌های طراحی محیط زیست برای بازیافت کل تجهیزات در پایان عمر آن است. بهره‌وری انرژی، مزایایی برای محیط زیست، مشتریان و صنعت مواد غذایی ارائه می‌دهد.

زانتی Zanotti در حال پیوستن به Daikin Group برای همکاری می‌باشد. این رویداد ویژه، نشانگر مرحله‌ی سوم تکامل زانتی است و حقیقتاً امروز، اگر نه بزرگترین شرکت تبرید (سردسازی مواد غذایی) در جهان، به عنوان یکی از بزرگترین آنها و قطعاً متنوع‌ترین دامنه‌ی محصولات قابل تصور در نظر گرفته می‌شود. زانتی هنوز سازمان مرکزی در زمینه‌ی سردسازی می‌باشد، اما هم اکنون قوی‌تر به همراه شریک بزرگی مانند Daikin است.

زانتی، نوآوری، وجدان سبز (green conscience)، کیفیت و تخصص است: این بحث‌های اساسی بزرگ برای آینده براساس تجربه‌ی گذشته‌اش می‌باشد. 🏡

www.zanotti.com



برای ماست و تولید بستنی در یونان، انبارهای سردسازی لجستیک در خاورمیانه و ایتالیا را تحقق می‌بخشد. زانتی همچنین در طراحی و اجرای سیستم‌های یخ‌خک‌کننده برای میدان‌های یخ‌بازی فعال می‌باشد. میدان یخ المپیک تورین، مسابقات قهرمانی جهان آرنا مینسک (Arena of Minsk) (بزرگترین در اروپا)، میدان یخ ملی باریس در آستانا (Astana) و آرنا دینامو (Dynamo Arena) جدید در مسکو را طراحی و اجرا کرده است. کلید موفقیت آن تحقیقات کامل راه‌حل‌های قابل احترام به کیفیت حسی از مواد غذایی، مراقبت و احترام از محیط زیست و برای



سیستم‌های سردسازی مواد غذایی: مطمئن، کارآمد و سازگار با محیط زیست



صحبت از "پروژه‌ی کلید در دست" در جمهوری کاباردینو-بالکاریا (فدراسیون روسیه)، زانتی برنده‌ی قرارداد برای تهیه‌ی یک سیستم ذخیره‌سازی کامل برای سیب‌ها و میوه‌ها با کنارزدن مهمترین رقبای اروپایی شده است. فن‌آوری‌های بسیار پیشرفته طراحی شده توسط زانتی امکان ذخیره‌کردن سیب‌ها را در دمای کنترل شده و هوا برای مدت زمان طولانی، تا ۷ ماه، با استفاده از ماده‌ی سردکننده‌ی درجه دوم غیرسمی مواد غذایی فراهم می‌کند. زانتی همچنین تاسیسات بزرگ در بخش‌های دیگر و کشورهای خنک به عنوان مثال، سیستم‌های خنک کننده برای گوشت در روسیه، سیستم های خنک کننده و انجماد مرغ در لبنان و اتیوپی، واحدهای سردسازی

که در واقع یکی از کامل ترین‌ها در بازار است. زانتی در حال حاضر یک گروه بین المللی با سایت‌های تولید در اسپانیا و انگلستان و با شبکه‌ی توزیع باریکی برای تضمین اطمینان و مساعدت در همه جا می‌باشد. علاوه بر این، نامش در سطح بین المللی شناخته شده است. در منطقه خاورمیانه و شرق دور، زانتی توسط شرکت‌های کترینگ کلاس بالا، کترینگ پرواز امارات و عمان ایر انتخاب شده است برای تحقق بخشیدن به بزرگترین سیستم های سردسازی برای فرودگاه های مهم. ارزش کلی این پروژه‌ها تقریباً تا ۳۰ میلیون یورو افزایش یافته است و تاسیسات و دستگاه‌ها برای برآوردن بالاترین استانداردهای بهداشتی و اطمینان طراحی شده‌اند.

زانتی (Zanotti Spa)، یک شرکت ایتالیایی، مرجعی برای طراحی و پیاده‌سازی سیستم‌های خنک کننده از سال ۱۹۶۲ می‌باشد. در زنجیره سردسازی با بیش از ۵۰ سال سابقه، نامش بالاتر از همه، در همه‌ی زمینه‌های کاربردی طنین‌انداز می‌شود. زانتی، همانگونه که گفتیم، هر جزء از زنجیره‌ی سردسازی را توسعه داده است. از ذخیره‌سازی مواد اولیه (مانند غلات و حبوبات در سیلوها)، تمام مسیر برای رسیدن به سوپر مارکت، فروشگاه‌ها و توزیع در رستوران، شامل پردازش مواد غذایی، حمل و نقل با واحدهای ویژه برای کنترل و ذخیره‌ی مواد غذایی با اطمینان، زانتی همیشه آماده است، به درستی و ماهرانه در پاسخ به هر نیاز با طیف گسترده‌ای از محصولات،

FOOD REFRIGERATION SYSTEMS: SAFE, EFFICIENT AND ENVIRONMENTALLY FRIENDLY



Zanotti Spa, an Italian company, has been a point of reference for the design and implementation of cooling systems since 1962. In the cold chain since more than 50 years, its name echoes above all, in every field of application. Zanotti, as we were saying, has developed each component of the cold chain.

From the storage of raw materials (such as cereals in silos), all the way up to supermarket, stores and restaurant distribution, including the processing of foods, transport with special units to handle and store food safely, Zanotti is always present, accurately and expertly re-

sponding to every need with a wide range of products, which actually is the most complete on the market.

Zanotti is now an international group with production sites in Spain and England and with a capillary distribution network to ensure reliability and assistance anywhere. Furthermore, its name is recognized at international level. In the Middle East area and Far East, Zanotti has been chosen by top class catering companies, Emirates Flight Catering and Oman Air, to realize the largest refrigeration systems for important airports. The total value of these projects rises approximately to 30 million euros and the plants are designed to

comply with the highest hygienic and reliability standards.

Talking of 'turn-key plants' in the Republic of Kabardino-Balkaria (Russian Federation), Zanotti has been awarded of a contract for the supply of a complete storage system for apples and fruits, beating the most important European competitors. The state-of-the-art technologies designed by Zanotti, allow to store apples at controlled temperature and atmosphere for long periods of time, up to 7 months, using nontoxic food grade secondary coolants.

Zanotti realizes big plants also in other sectors and countries like,



with certainly the most diverse product range imaginable.

Zanotti is still the head office for the refrigeration field, but is now stronger with a great partner like Daikin.

Zanotti is innovation, green conscience, quality and expertise: these great premises for the future are based on its past experience. 🏠

www.zanotti.com

for instance, cooling systems for meat in Russia, cooling and freezing systems for chickens in Lebanon and Ethiopia, refrigeration units for yogurt and ice cream production in Greece, logistic refrigerated warehouses in Middle East and Italy.

tomers and foods. Recently Zanotti is joining the Daikin Group. This special event symbolizes the 3rd phase of evolution of Zanotti and can now be truly considered to be one of the largest, if not THE largest refrigeration Company in the world today,



Zanotti is also active in the design and implementation of refrigeration systems for the ice rinks and the names included in its portfolio don't leave any doubt. It has designed and supplied the Olympic rinks of Turin, the World Championship Arena of Minsk (the biggest one in Europe), the Barys National Ice Rink in Astana and the new Dynamo Arena in Moscow.

The key of its success?

The absolute research of the solutions able to respect the organoleptic qualities of foods, the care for the environment and, for its customers, the best energetic efficiency with the lowest running costs.

Zanotti's cooling units do indeed make use of technologies that are in line with its customers' expectations and, able to reduce the environmental impact: new natural gases and Ecodesign protocols for the total recycling of the equipment at the end of its life. Energy efficiency offers advantages for the environment, cus-





معرض العلامات التجارية الخاصة والترخيص في الشرق الأوسط
PRIVATE LABEL & LICENSING MIDDLE EAST

29-31 OCT 2019
DUBAI WORLD TRADE CENTRE

THE *Gulfood* PORTFOLIO IS EXPANDING

Showcase your food and non-food services at the region's only event for private label and licensing.



Make priceless FMCG connections

Be personally introduced to the world's most prominent HORECA, retail and FMCG giants.



Increase sales through Private Label

Penetrate new markets with your existing products and services.



Spotlight your Manufacturing services

Gain exposure utilizing one of the most powerful trade event databases in the industry.



ENQUIRE TODAY TO EXHIBIT AT PRIME

KABIR AHMED

Project Manager
+971 50 545 2924
Kabir.Ahmed@dwtc.com



ZAHRA AMIR

Sales Manager
+971 56 355 8557
Zahra.Amir@dwtc.com



The new product of



Organised by



مركز دبي التجاري العالمي
DUBAI WORLD TRADE CENTRE

Powerful co-location with



Category Sponsor
- Licensing



Retail Excellence Partner



Official knowledge Partner





King of Cold

Refrigeration Excellence since 1962

The most complete range of refrigeration units for food industry and more

Stationary Refrigeration

for small, medium and large cold rooms capacities. These equipment are used in restaurants, super and hypermarkets, grocery stores, distribution centers and fresh food processing plants.



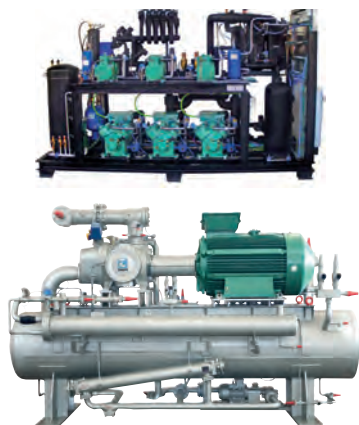
Transport Refrigeration

a large range of mobile transport refrigeration products suitable from small to big volume capacity vans, for short, medium to long distance food transportation.



Industrial Refrigeration

Very large plants like refrigerated stores for the preservation of fruits, vegetables, meat, fish, milk, yogurt, ice-cream and sausages, logistical centers, clean rooms, catering and other special applications like ice rinks and hockey rinks.



کالای بسته‌بندی منعطف (نرم و خم شو) (FLEXIBLE PACKAGING)



شرکت Cartotecnica Veneta SpA دارای بیش از ۶۰ سال تجربه است و از سال ۱۹۵۶ در صنعت بسته‌بندی منعطف حضور دارد. گسترش و توسعه‌ی بازار، رشد ظرفیت تولید، همچنین توسعه‌ی دامنه‌ی ماشین‌آلات که به لطف سرمایه‌گذاری‌های مداوم، عنصر ثابت در تاریخچه شرکت بوده است. ما به کمک نوآوری‌ها پیش می‌رویم و از پیدا کردن راه‌کارهای بسته‌بندی منعطف ویژه و سفارشی لذت می‌بریم. به لطف تحقیقات دائمی برای بسته‌بندی جدید در صنعت بسته‌بندی اتوماتیک، می‌توانیم طیف وسیعی از محصولات را ارائه دهیم. ما تامین کننده‌ی بسته‌بندی انعطاف پذیر ساخته شده از کاغذ، مقوا و مواد پلاستیکی برای بازارهای مختلف می‌باشیم. قدرت ما محصولی سفارشی است که به ما امکان ارائه‌ی راه‌کارهای نوآورانه برای صنایع غذایی، غیر غذایی، بسته بندی مایعات و صنایع تبدیل مواد (converters) را می‌دهد. ما انواع بسته‌بندی با همه‌ی جنبه‌هایش را انجام می‌دهیم مانند بسته‌بندی منعطف برای مواد غذایی (قنادی، نانوائی، صنعت لبنی، مواد غذایی حیوان خانگی و غیره) و بازار غیر غذایی (پاکت نامه با در چسبی، پاکت تنباکو، لوازم مراقبت‌های شخصی و غیره)، بسته‌بندی مایعات (به صورت مجموعه ای، پیوسته (flowpack) و لوازم جانبی)، محصولات نیمه تمام برای صنایع تبدیل مواد (converter)، محصولات چند لایه‌ای، کاغذ روکش دار و مقوا و محصولات بیوکامپوست. شرکت ما همواره می‌تواند مشتری را به طور مداوم در مورد تحقیقات و توسعه‌ی مواد جدید، آزمایش‌های ماشین آلات و تجزیه و تحلیل آزمایشگاهی حمایت و پشتیبانی کند. به لطف آزمایشگاه داخلی

سیستم مدیریت کنترل کیفی رنگ برای تهیه گراور غلتکی، توسط ایستگاه و مرکز مخلوط (mixing station) و دانش مهم کسب شده از سنت و نوآوری‌های جدید، بهبود یافته و ما را قادر به تبدیل هر ایده به واقعیت کرده است. با توجه به قدمت تاریخی شرکت، به منظور فعال و جوان نگاه داشتن آن و درک تغییرات، ما به نسل‌های جدید تکیه می‌کنیم؛ افزایش و بهبود این منبع منحصر به فرد بخشی از DNA ما است. به عبارت دیگر مأموریت ما "انعطاف پذیری" است. 🏠

www.cartotecnicaveneta.com

و تجهیزات نوآورانه آن، Cartotecnica Veneta قادر است برای مشتری خدمات پشتیبانی مهمی را برای کنترل کیفیت، تجزیه و تحلیل و آزمایش‌های مختلف ارائه کند. با ایجاد بسته‌بندی سفارشی و ویژه، پروسه‌ی تولیدی ما بسته به ترکیب، مواد، نوع چاپ و استفاده نهایی متغیر است. در هر صورت ماشین‌آلات ما دارای: چاپ فلکسوروگرافی و تهیه گراور غلتکی (rotogravure printing)، لمینیت، روکش اکستروژن و پروسه‌ی برش و جمع کردن (slitting and rewinding) می‌باشند. مهارت‌های چاپ با تکنولوژی مواد رابطه‌ی تنگاتنگی دارند. اولین در جهان،



**CARTOTECNICA
VENETA SPA**
FLEXIBLE PACKAGING
SOLUTIONS

FLEXIBLE PACKAGING MATERIALS

Cartotecnica Veneta SpA has more than 60 years of experience and it is present on the flexible packaging industry since 1956.

The market expansion, the growth of our production capacity, as well as the development of the machines range have been a constant element of the company history, thanks to continuous investments.

We promote and keep up with innovation and we enjoy finding customized flexible packaging solutions. Thanks to a constant research for new packaging destined to the automatic packing industry, we can offer a remarkable range of products.

We are supplier of flexible packaging made of paper, cardboard and plastic materials intended for to different markets. Our strength is the custom-made product that allows us to offer innovative solutions for food, non-food, liquid packaging and converter business.

We produce packaging in all its aspects as flexible packaging for food (confectionary, bakery, dairy industry, pet food etc.) and non-food market (stickers envelope, tobacco, personal care etc.), liquid packaging (complex, flowpack and accessories), Semi-finished products for converter, multi-layer barrier products, coated paper and cardboard and biocompostable products.

Our company also can always provide the client a continuous and renewed support concerning the new materials research and development, machinery tests and laboratory analysis. Thanks to our internal laboratory and



its innovative equipments Cartotecnica Veneta is able to provide the client with an important support for quality control, analysis and various tests.

Creating custom-made packaging our productive process diversifies depending on the composition, materials, printing type and final use. In any case our machinery park boasts of: flexographic and rotogravure printing, lamination, extrusion coating, slitting and rewinding process.

Printing skills meet material's technology. The first in the world qual-

ity control management system of colours for rotogravure, improved by a mixing station and an important knowledge of both traditional and innovative supports, makes us able to transform every idea in reality.

In order to understand changings and stay young in spite of our long history, we rely on the new generations: enhancing this unique resource is part of our DNA. In other words our mission is to be "flexible". 🏠

www.cartotecnicaveneta.com



**CARTOTECNICA
VENETA SPA** FLEXIBLE PACKAGING
SOLUTIONS

روکش‌ها و اتیکت‌های خودچسب سفارشی



با گذشت بیش از سی سال تلاش مستمر، که برای شرکت امکان معرفی محصول جدید و فرایندهای قابل بهره‌برداری، مدیریتی و سازمانی را برای کیفیت سیستم‌اش فراهم کرده، اورگراف Orograf یک نام شناخته شده در بخش اتیکت چسبان می‌باشد. Orograf دارای گواهینامه ISO ۹۰۰۲ است، با حداکثر توانایی در همه‌ی مراحل فرایند از طراحی و گرافیک اتیکت تا سیستم تولیدی توسط کارکنان داخلی شرکت (in-house)، مزیتی رقابتی برای مشتریان خود، که مدیریت کامل فرایند را از مرحله طراحی به تولید، ضمانت حداکثر کیفیت می‌دانند. اورگراف Orograf شریک همیشه همراه، متخصص برای برآوردن نیازهای شما می‌باشد. نوآوری و تحقیق همواره اولویت ما بوده که امکان تولید محصولاتی را فراهم می‌کند که راه‌حل‌های بیشتری از اتیکت‌های چسبان سنتی ارائه می‌دهد. اتیکت‌های نشان ایمنی و ضد جعلی (اصل بودن کالا):

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

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

www.orograf.it



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

SKI 10 0% PLASTIC

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



PERSONALIZED SLEEVES AND SELF-ADHESIVE LABELS

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

FORGERY-PROOF AND SECURITY LABELS:

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

TWIN:

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

PROMOTIONAL LABELS:

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



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

SKI 100% PLASTIC:

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

high output rates. This allows us to offer you an excellent price-quality ratio.

SHRINK SLEEVES

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

www.orooraf.it





WOP DUBAI 2019

INTERNATIONAL PERISHABLES EXPO MIDDLE EAST

CONNECTING FRESH BUSINESS

NOVEMBER
12 - 13 - 14
2019
DUBAI WORLD TRADE CENTRE

Register your interest at
WWW.WOP-DUBAI.COM

An event organized by:



Venue partner:





GULFOOD
MANUFACTURING

29-31 Oct 2019

DUBAI WORLD TRADE CENTRE

FUTURE IN FOCUS

Discover innovative
solutions shaping global
food & beverage production

**REGISTER
YOUR INTEREST**

gulfoodmanufacturing.com



Organised by



مركز دبي التجاري العالمي
DUBAI WORLD TRADE CENTRE

Powered by

Gulfood

Powerful co-location with



Strategic Partner



Official Airline Partner



Official Courier Handler



Official Publisher



NICEM، خدمات نوآوری ساخت ایتالیا برای شرکتها از سال ۱۹۷۰



NICEM، یک شرکت ایتالیایی که در سال ۱۹۷۰ تأسیس شده است، در زمینه طراحی و ساخت دستگاه‌ها و سیستم‌های مدرن، به صورت ردیفی یا سفارشی‌شده، فعالیت دارد و تمام تلاش خود را به کار می‌گیرد تا به نیازهای خاص کاربران پاسخ دهد. دفتر مرکزی این شرکت در سانگو (در منطقه میلان) قرار دارد و زمینی به

مساحت ۱۲,۰۰۰ متر را در اختیار دارد که نزدیک به ۸,۰۰۰ متر از آن سر پوشیده است. فرایند تولید از طراحی در واحدهای تحول انجام می‌شود که به دستگاه‌هایی با فناوری بالا و تضمین کیفیتی آینه مانند مجهز است که از مقررات تعیین شده تبعیت می‌کنند. یک اتاق بررسی و



- به وسیله قالب‌ریزی آلیاژهای حرارت پایین قلع، روی. آلیاژهای یوتکتیک، رزین، الاستومرها.
- جواهرات سفارشی، لوازم جانبی برای کالاهای چرمی، اقلام تبلیغاتی
- نمونه‌سازی سریع و سنتی
- نمونه‌سازی سه‌بعدی سریع و خلاقانه. 🏠

www.nicem.it

- تجارت رستوران و تهیه غذا
- تجهیزات آشپزخانه: جلا دهنده شیشه و کارد و چنگال، کربن‌زدایی، و غیره.
- پرداخت سطح
- تکمیل‌کننده‌های لرزشی: دبوررینگ، پرداخت، خشک کردن.

- تجهیزات و مواد مصرفی و فناوری‌ها
- به وسیله طلاسازی با آلیاژهای حرارت بالا، نقره، طلا و غیره
- جواهرات، طلاسازی، ساعت‌ها و سایر کاربردهای مربوط به قالب‌ریزی.

آزمون نهایی امکان آزمایش تمام محصولات خروجی را فراهم می‌کند. قسمتی اختصاص داده شده به آزمایشگاه آزمون همیشه در دسترس مشتریان قرار دارد تا با توجه به نیازهای خاص خود به راه‌حل‌های لازم برسند.

تجارت NICEM SpA با ماشین‌آلات محدود نمی‌شود: پیشنهاد ارائه شده به هر مشتری برای هر بخش کامل است و شامل مواد مصرفی و نحوه استفاده از آنها می‌شود. به طور خلاصه، «راه‌حل جهانی برای نیاز تولید».



NICEM, SINCE 1970 INNOVATION SERVICES MADE IN ITALY FOR COMPANIES

NICEM, an Italian company established in 1970, designs and manufactures cutting-edge machines and systems, be they serial or customized, dedicated to respond to the users' specific requirements.

The company headquarters are in Senago (in the Milan area) and occupy a 12.000 sqm area 8.000 of which are covered.

Production takes place from the design in transformation departments equipped with hi-tech machinery and a mirror-like quality assurance complying with set regulations.

A test and final inspection room allows for testing all outgoing products. An area dedicated to a test lab is always available for the customer to develop solutions for specific needs.

NICEM SpA business is not limited to machinery: the offer to the customer for each sector is complete and includes consumables and the required know-how. Briefly, "the global solution to the production need".

RESTAURANT AND CATERING BUSINESS

- Kitchen equipment: glass and cutlery polisher, decarbonizer, etc.



SURFACE TREATMENTS

- Vibrofinishing: deburring, polishing, drying.

EQUIPMENT AND CONSUMABLES AND TECHNOLOGIES

- by goldsmith with high-temperature alloys, silver, gold, etc
- Jewellery, goldsmith, watches and other applications with investment casting.
- By spin casting with low temperature alloys: tin, zinc, eutectic alloys, resins, elastomers.

- Custom jewellery, accessories for leather goods, promotional items
- Traditional quick prototyping.
- Innovative quick 3D prototyping. 🏠

Visit:
www.nicem.it



دبم (DEBEM)، پمپ‌های صنعتی



برای ساختن براساس نیازهای مشتری لازم می‌باشد. به طور مشابه، ما انبار کاملی از قطعات

دبم در زمینه انتقال و جابه‌جایی مایعات بیش از ۳۰ سال فعال می‌باشد. یک شرکت بسیار پیشرفته،

یدکی برای مشتریان نگه می‌داریم که جداگانه یا بخشی از یک کیت خریداری شوند. آیین‌نامه‌های گواهینامه کیفیتی به روی هر پمپ انجام می‌شود در هر دو مرحله‌ی مونتاژ خشک و در زمانی که دستگاه در حال کار می‌باشد. اطلاعات به‌دست آمده برای بازبینی که همه‌ی پارامترهای لازم لحاظ شده‌اند، استفاده می‌شوند. یکی از نقاط قوت این شرکت، واحد R & D است، کار مداوم به منظور بهبود محصولات موجود (پژوهش مواد جدید، طبقه‌بندی سیستماتیک فضا، بهینه‌سازی فن‌آوری‌های موجود) و کنترل قیمت با ثابت نگهداشتن استانداردهای بالای سابقش. تحقیقات شرکت محصولات منحصر به‌فرد و بسیار نوآورانه‌ای را مانند پمپ FULLFLOW توسعه داده است. این پمپ به طور برای صنایع غذایی خاص فکر و طراحی شده است واز پمپ‌های جداساز کلاسیک متفاوت است برای اینکه از دریچه‌های چک (check valves) به جای دریچه‌های توپی معمول استفاده می‌کند. دریچه‌های چک امکان جریان مایعات حاوی ذرات جامد را تا قطر ۴ سانتی متر فراهم می‌کنند و آن را سیستمی ایده آل برای سس با تکه‌های گوجه فرنگی، آب میوه با ذرات میوه، ترشی سبزیجات، تخم مرغ آب‌پز، و غیره می‌کند. این روش ذرات جامد موجود در مایعات را از بین می‌برد، ضامن یک نگهداری مناسب از ویژگی‌های محصول می‌باشد. پمپ FULLFLOW از فولاد ضد زنگ

متخصص در پمپ‌ها برای صنایع و دیگر محیط‌های پیچیده می‌باشد. این شرکت که جایگاه خود را در بازار به شدت رقابتی پیدا کرده است، به لطف بصیرت درخشان و موسسش مارکو د برناردی (Marco De Bernardi) تاسیس شده است و پیشرفت می‌کند. رشد دبم قابل توجه بوده است: تقریباً از یک صنعت کوچک، این شرکت تبدیل به یکی از پیشروان جهان در تولید پمپ‌های صنعتی شده است. مجموع طیف پمپ‌های دبم به طور کامل توسط کارکنان فنی این شرکت که همه‌ی امتیازنامه‌های مربوطه را دارند، طراحی، توسعه و تولید شده است. بهترین بخش شرکت یک سیستم مدولار از پمپ‌ها می‌باشد که امکان ساخت یک مجموعه سفارشی با استفاده از قطعات و مواد مناسب برای نیازهای مشتری را فراهم می‌کند. دبم سرویس خدمات بی‌وقفه را براساس فهرست موجودی از هر جزء و قطعات پیش‌ساخته در کاتالوگمان، تضمین می‌کند. همه‌ی پمپ‌های دیافراگمی (diaphragm pump) به صورت سوار شده تحویل داده می‌شود - تنها چند دقیقه



AISI ۳۱۶ الکتروپولیش با دیافراگم PTFE و واشرها (gaskets) ساخته شده است. پمپ‌های دیافراگمی FOODBOXER محصول ویژه‌ای برای صنعت فرآیند مواد غذایی هستند. پمپ‌های فولاد ضد زنگ الکتروپولیش برای استفاده در صنایع غذایی، تخمیرسازی و آرایشی و بهداشتی مطابق با الزامات FDA طراحی شده‌اند. همکاری نزدیک و بازتاب‌های مستمر با مشتریان، رویکرد شرکت را مشخص کرده است که یک سیستم موفق تحقیق و توسعه فن‌آوری محصولات و خدمات‌مان را، شناخته شده توسط شرکت‌های پیشرو در بخش‌های مختلف ایجاد کرده است. دبم راه‌حل‌های نوآورانه و کارآمد ارائه می‌دهد و برای مشتری اطلاعات تجاری و فن‌آوری به منظور سهولت در انتخاب بهترین محصول برای کسب رضایت و هر نیاز خاص فراهم می‌کند. مشتریان ما می‌توانند با مرکز تماس برای هرگونه سوال در مورد محصول و سازگاری شیمیایی آن تماس بگیرند. ما همچنین خدمات حمایت از مشتری ارائه می‌دهیم که کمک و خدمات برای سوالات در مورد درخواست‌های فنی، نصب و راه‌اندازی، بهینه‌سازی پمپ‌ها و یا مشکلات مربوط به پمپ مایعات فراهم می‌کند. برای کسب اطلاعات بیشتر، لطفاً به وب‌سایت ما مراجعه کنید www.debem.it و یا به این آدرس میل ارسال کنید info@debem.it.

DEBEM, INDUSTRIAL PUMPS

Debem has been operating in the field of transfer and fluid handling for more than 30 years. It is a cutting-edge company, specialized in pumps for the industry and for other complicated environments. The company, which has found its place in a highly competitive market, was founded thanks to the brilliant intuition and will to grow of its founder: Marco De Bernardi.

Debem's growth has been significant: from a small, almost artisanal, reality the company has become one of the world's leaders in the manufacturing of industrial pumps.

The whole range of Debem's pumps is entirely designed, developed and produced by the company's technical staff which holds all the relevant patents. The company's flagship is a modular system of pumps that allows a tailor-made assemblage using components and materials suitable for the client's needs. Debem guarantees a real-time assistance service based on an inventory control of every component and preassembled parts in our catalogue. All the diaphragm pumps are delivered already assembled – they take only a few minutes to configure according to the client's needs. Similarly, we keep a full stock of spare parts, ready for the client to be purchased singularly or as part of a kit. Quality certification procedures are carried out on each pump, both during the dry assembling phase and while the machine is functioning. The resulting data are used to verify that all the required parameters are observed. One of the company's strengths is the R&D department, constantly working to enhance the existing products (research of new materials, rationalization of space, optimization of existing technology) and controlling the price while keeping stable its already high standards. The company's research developed unique and highly innovative products, such as the FULL-



FLOW pump. This pump has been specifically thought and designed for the food industry and it differs from classic diaphragm pumps since it disposes of check valves rather than usual ball valves. Check valves allow the flow of fluids containing solid bits up to a 4 cm diameter, making it the ideal system for diced tomato sauce, fruit juice with bits, pickled vegetables, boiled eggs, etc... This procedure will not spoil the solid bits contained in the fluids, guaranteeing an appropriate preservation of the product characteristics. The FULLFLOW pump is made of electro-polished AISI 316 stainless steel with PTFE diaphragm and gaskets.

FOODBOXER diaphragm pumps are the special product for the food-processing industry. Electro-polished stainless steel pumps are designed to be applied in food, brewing and cosmetic industry, in accordance with the FDA requirements.

Close collaboration and continuous feedback with our clients has characterized the company's approach which has generated a successful system of research and the technological development of our products and services, recognised by leading companies in a variety of sectors. Debem offers innovative and efficient

solutions providing the client with commercial and technological information in order to ease the choice of the best product able to satisfy any specific need. Our clients can contact our call-centre for any questions concerning the product and its chemical compatibility. We also offer a customer care service that provides assistance for enquiries regarding technical requests, installation, pumps' optimization or problems connected to the fluid pumping.

For further information, please visit our website HYPERLINK "www.debem.it" or send an email to HYPERLINK "<mailto:info@debem.it>" 



SAUDI ARABIA'S LEADING INTERNATIONAL FOOD & DRINK TRADE EXHIBITION

Foodex Saudi is Saudi Arabia's Leading International Trade Exhibition 100% dedicated to the food and drink industry. Professional Saudi buyers from the mass distribution, retail, manufacture, and hospitality industry will have the opportunity to source products from over 50 countries, and trade with exhibitors displaying a wide range of global offering of food and drink products and solutions.

It is our first participation in Foodex Saudi. The Exhibition is great. It is well organized and we can see a large number of countries participating. We met with our target visitors and we are very happy to be part of this successful international platform.

Eng. Abdullah bin Abdul Aziz Ababtin,
CEO,
First Milling Company, Saudi Arabia

This is our second participation in Foodex Saudi. PROVACUNO promotes 26 companies which export high quality meat from Spain.

This year we met our objectives at Foodex Saudi as many Saudi companies show high interest in our products. We expect to participate next year as well.

José Ram6n Godoy, International
Manager, Provacuno, Spain 🏛️

Exhibitor Profile



Drinks & Beverages



Specialty Products



Chilled, Fresh & Frozen



Canned & Preserved



Food Technology



Sweets, Snacks & Bakery



Dairy



Meat, Poultry & Game



Food Services



Grains & Cereals



Gross Space



Exhibitors



Countries



Brands



Chefs at Salon
Culinaire



Pavilions



Attendees



11 - 14
Nov. 2019

7th Edition

Jeddah Center for Forums and Events
Jeddah, Saudi Arabia

f i n o t #foodexsaudi



The largest food and drink market in the GCC with an annual growth of 18%



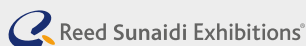
More than 8,000 trade visitors from the Food & Drink sectors



200 gourmet specialists at Saudi Arabia's leading International chef competition



Organised by



BOOK YOUR STAND

Mohamed Talaat Mohamed

Show Manager

+966 55 5811 765

mohamed.talaat@reedsunaidiexpo.com



Platinum Sponsor



Salon Culinaire Sponsors



Salon Culinaire Hygiene Sponsor

Boecker®

Official Bag Sponsor



Official Badge Sponsor



Supported by



Salon Culinaire Endorsed by



Official Logistic Partner



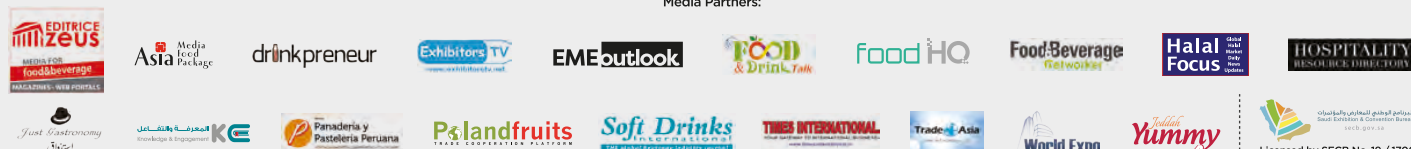
Official Contractor



Supporters:



Media Partners:



BAKING AND PASTRIES ARE ON-TREND IN HOSTMILANO

Design, fashion and visual. Merit to changes of consumer habits and new influences from social media and TV, bread and pastry making has changed at the dawn of the Third Millennium. The bakery and pastry industries are now at the centre of a continuous evolution in a world where bread (including pizza) and pastries are exploring new formats, new technologies and new trends to become more gourmet. This is what visitors to the booths of HostMilano (fieramilano from October 18 to 22, 2019) will be invited to discover. With seven months to go before opening, the leading event in the HORECA sector can already count on the presence of 50 countries, for a total of 1,653 companies, of which 949 (57.41 % of the total) are Italian and 704 (42.59 %) international.

Exports and production are on the rise worldwide

According to the Ulisse Information System, the world trade of "machinery for bakeries, pastry and biscuit making" totalled EUR 2.5 billion in 2017. Despite having slowed down over the last few years (+4% in the period 2009-2018 vs. the +5% yearly average recorded between 2000 and 2008), the increase is confirmed, with favourable dynamics also for the 2019-2021 scenario (+3.8% yearly average values in Euro). Experiencing the strongest growth will be the Premium-Price segments that in 2018 accounted for about 30% of the world total alone (vs. 22.4% compared to the previous ten-year period). In terms of imports, the United States, China, Germany, Russia and Canada are the "richest" main markets for the sector, with a particu-



lar growth recorded in the last five years in the USA and Russia, mainly in the high range segments. As regards exports, the leadership of Italian sales in the world is confirmed and will also continue in the scenario until 2021,

with a market share at a global level of 30.6%. Despite these numbers, the leadership of Italy was undermined by the growth of Austria, mainly specialised in premium-price segments, over the past five years.

Respecting traditions and new consumer habits



The bread is on-trend, even among chefs

A variety of processes and formats unique in the world. Also thanks to more sedentary lifestyles and the advent of social media, a “new wave” of

bakery has also reached Italy fostering cross-contaminations between areas which were once strictly separate. An example? Chefs have also started to take an interest in bread, the same applies to pastry chefs, while the

news of the past few years is that even supermarkets are seeking skills of artisan bakers.

So, craftsmanship, synonymous with slow processing and recipes capable of innovating tradition, is being rewarded in bread making. Pizza, for instance, is another everyday dish that is being re-interpreted in gourmet perspective. The trend is the addition of new ingredients, from grains with lower gluten content and sourdough, to the use of special salts, to make products which are healthier, more digestible and naturally tasty.

And there is more. The new “status” of bread as gourmet food has boosted the opening of points of sales including cafés and pastry shops, and extended its consumption for lunch and apéritifs. In terms of exposure, it is always more important to have products which can enhance the value of a shop display because today as never before the law of Instagram has also impacted the bakery world.

Pâtisserie – Luxury, fashion and design while respecting tradition

Diversifying supply and know-how to transform a venue during the day and build customer retention. In the bakery as in pastry sector alike, however, serving good products is no longer enough to win consumer loyalty: Luxury, fashion and food design have become the new must of gourmet pâtisserie.

“The improvised or alleged pastry professionals will disappear. High quality and fusion of cultures will prevail. But more importantly pastries must be delicious”, say some of the most famous contemporary pastry masters, stressing that innovation is not possi-

ble without knowing traditions and the characteristics of ingredients. In other words, although the trend in pastries is in the direction of elegance, sharpness and beauty, quality is always the underlying factor, also driven by customers who are increasingly better informed and who ask for local products. Pastries in bakeries must always please the eye. This trend capitalises on transparent showcases, ad hoc lighting and boutique-like furnishings to enhance products and create differentiated spaces for traditional pastry take-away and also for on-site enjoyment, from breakfast to apéritifs.

Host rewards innovation with the SMART Label Host Innovation Award

Hospitality and innovation. A binomial that confirms Hostmilano as the place-to-be when in search of solutions able to shape the future of hospitality. Merit for this also goes to the Smart Label, Host Innovation Award. The competition organised by Fiera Milano and HostMilano, in partnership with POLI.Design (Milan Polytechnic Consortium) and sponsored by ADI (the Italian Association for Industrial Design), which over the past three editions has handed out more than 150 awards and 20 special awards to prime players in the Italian and international hospitality industry. Again this year, the five-member international jury of university professors, professionals and international experts with enormous experience in design, hospitality and energy saving will be voting the degree of innovation and the smartest solutions. The panel will assess the candidate products, services and projects in light of the following criteria: efficient functions of products and services, efficacy of products and ease of use of services, and innovative usability, technologies and benefits for users.

The Pizza, Cake Designers and Pastry, Ice Cream and Chocolate Championships will also be in the spotlight. More than just business and one-to-



one meetings. In addition to the possibility of meeting the most important national and international companies in the HORECA sector, the booths of the next edition of Hostmilano will also include focus seminars, training on the hottest topics of the day and contests capable of attracting the most important names of the hospitality industry. For instant, the European Pizza Championship, organised by Pizza e Pasta Italiana and by Scuola Italiana Pizzaioli once every two years brings together European pizza makers to challenge each other in an exciting contest.

The spotlight will also be on the 2019 edition of the Cake Designers World Championship and of the World Trophy of Pastry, Ice Cream and Chocolate, organized by the Federazione Internazionale Pasticceria Gelateria

Ciocolateria. Organised once every two years, the championships will be held for the third time during Hostmilano, respectively on October 19 and 20, 2019 and on October 21 and 22, 2019. The theme for both competitions will be the art and tradition of each participants' country. As usual, points will be given to appearance and to taste.

Many names from the Pizza, Bakery & Pastry industry have already signed up for the 2019 edition of HostMilano: Alfa Refrattari, Bake Off, Daub Machiney (new), Forni Fiorini, Italforni Pesaro, Italmill, Morello Forni, PizzeMaster, Rollmatic, Sigma, Starmix, Tagliavini, Valoriani, Zanolli, Wiesheu, Konomac, Z.Matik, Ciam, Frigomeccanica, Clabo Group, IFI, Selmi, ICB Tecnologie, Pomati (new), Chocolate World (new), Mussana. 🏠

FOOD SECTOR **ONE PLATFORM**



Food & Beverage Products Exhibition

cnrfoodistanbul.com



04-07 SEPTEMBER
2019

CNREXPO
YEŞİLKÖY-İSTANBUL



CNR ambalaj
istanbul

Food Processing,
Filling & Packaging Technologies
Special Section

ambalajistanbul.com



CNR EXPO Yeşilköy 34149 İstanbul, TURKEY ☎ +90 212 465 74 74 📠 +90 212 465 74 76-77 www.cnrexpo.com

THIS FAIR IS ORGANIZED WITH THE AUDIT OF TOBB (THE UNION OF CHAMBERS AND COMMODITY EXCHANGES OF TURKEY) IN ACCORDANCE WITH THE LAW NO.5174

CNRHOLDING



EXHIBITIONS - EXHIBITIONS

EXHIBITIONS

2019

SIGEP

19-23/01/2019

RIMINI

Fair for the artisan production of ice-cream, pastry, confectionery and bakery.



PROSWEETS

27-30/01/2019

COLOGNE

Fair for the sweets and snacks industry.



FRUIT LOGISTICA

06-08/02/2019

BERLIN

International fair for fruit and vegetables.



ENOLIEXPO

21-23/02/2019

BARI

International wine & spirits exhibition.



INTERSCOP

23-26/02/2019

MADRID

Bread baking, confectionery and related industries show.



ENOMAQ

26/02-01/03/2019

ZARAGOZA

Fair of wine and oil, for innovation and internationalization.



GASTROPAN

28-30/03/2019

ARAD

Fair for the artisan production of pastry, confectionery and bakery.



AFRICA FOOD MANUFACTURING

07-09/04/2019

CAIRO

International packaging trade fair.



VINITALY

07-10/04/2019

VERONA

International wine & spirits exhibition.



POWTECH

9-11/4/2019

NUREMBERG

The trade fair for powder processing.



CIBUS CONNECT

10-11/04/2019

PARMA

International food exhibition.



mcT ALIMENTARE

18/04/2019

MILAN

Exhibition on technology for the food&beverage industry.



IFFA

04-09/05/2019

FRANKFURT

Fair for the meat processing industry.



TUTTOFOOD

06-09/05/2019

MILAN

B2B show to food & beverage.



MACFRUT

08-10/05/2019

RIMINI

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



mcTER

09/05/2019

ROME

Exhibition on Energy efficiency.



PULIRE

21-23/05/2019

VERONA

Fair for professional cleaning.



SPS/IPC DRIVES/ITALIA

28-30/05/2018

PARMA

Fair for manufacturers and suppliers in the industrial automation sector.



FISPAL

25-28/06/2019

SÃO PAULO

Exhibition for product from packaging materials industry.



mcT COGENERAZIONE

27/06/2019

MILAN

Exhibition for applications of cogeneration.



SNACKEX

27-28/06/2019

BARCELONA

Fair of savoury snacks, nut trade.



IBIE

8-11/09/2019

LAS VEGAS

Fair for bread, patisserie machinery, icecream, chocolate and technologies.



FACHPACK

24-26/09/2019

NUREMBERG

International packaging trade fair.



EXHIBITIONS - EXHIBITIONS

EXHIBITIONS

2019-2020

ANUGA

05-09/10/2019

COLOGNE

Exhibition of food&beverages.



RESTAURANTS, CAFÉS AND LOUNGES

07-08/10/2019

RODA AL BUSTAN (DUBAI)

Restaurants, cafés and lounges' event.



4P EAST MED

15-18/10/2019

BEIRUT

International exhibition for Packaging, Processing, Printing and Paper.



HOST

18-22/10/2019

MILANO

Technological exhibition for bakery and pasta and pizza production and for the hospitality world.



CIBUSTEC

22-25/10/2019

PARMA

International exhibition for processing technologies, from packaging to logistics.



SAVE

23-24/10/2019

VERONA

Exhibition on solutions and applications for automation, instrumentation, sensors.



BRAU BEVIALE

12-14/11/2019

NUREMBERG

Fair of raw materials, technologies, logistics for production of beer and soft drinks.



SIMEI

19-22/11/2019

MILANO

International exhibition for vine-growing, wine-producing and bottling industry.



MAROCCO FOODEXPO

06-08/12/2019

CASABLANCA

International food, processing, packaging and machinery exhibition.



SIEMA MAROCCO EXPO

06-08/12/2019

CASABLANCA

International food, processing, packaging and machinery exhibition.



SIGEP

18-22/01/2020

RIMINI

Fair for the artisan production of ice-cream, pastry, confectionery and bakery.



PROSWEETS

02-05/02/2020

COLOGNE

Fair for the sweets and snacks industry.



FRUIT LOGISTICA

05-07/02/2020

BERLIN

International fair for fruit and vegetables.



INTERPACK

07-13/05/2020

DÜSSELDORF

Technology fair for packaging, packing, bakery, pastry.



CIBUS

11-14/05/2020

PARMA

International food exhibition.



SIAL

18-22/10/2020

PARIS

International exhibition on food products.



ALL4PACK

23-26/11/2020

PARIS

Exhibition about packaging technology.



EXHIBITIONS - EXHIBITIONS

MEDIO ORIENTE 2019

GULFOOD

17-21/02/2019

DUBAI

Fair for food and hospitality.



DJAZAGRO

25-28/02/2019

ALGERS

Fair for companies operating in the agro-food sector.



PROPAK VIETNAM

19-21/03/2019

SAIGON

Technology fair for packaging, packing, bakery, pastry.



DUBAI DRINK TECHNOLOGY EXPO

26-29/03/2019

DUBAI

Fair for the beverage industry.



GASTROPAN

28-30/03/2019

ARAD

Fair for the bakery and confectionery industry.



PROPAK ASIA

12-15/06/2019

BANGKOK

Technology fair for packaging, packing, bakery, pastry.



IRAN FOOD BEV TEC

18-21/06/2019

TEHRAN

Fair for food, beverage&packaging technology.



GULFOOD MANUFACTURING

29-31/10/2019

DUBAI

Fair for processing and packaging technology and food&beverage plants.



HOSPITALITY QATAR

12-14/11/2019

DOHA

Fair of Hospitality and HORECA



WOP DUBAI

DUBAI

12-14/11/2019

Fair dedicated to the region's fresh produce industry



GULFHOST

06-08/04/2020

DUBAI

GulfHost is the new home of hospitality for the Middle East, Africa and Asia.



RUSSIAN-CHINA

UPAKOVKA - UPAK ITALIA

29/01-01/02/2019

MOSCA

International packaging machinery exhibition.



BEVIALE MOSCOW

19-21/02/2019

MOSCOW

International trade fair for the beverage industry.



MODERN BAKERY

12-15/03/2019

MOSCOW

Fair for bakery equipment and food ingredients.



BAKERY CHINA

06-09/05/2019

SHANGHAI

Fair for the bakery and confectionery industry.



INPRODMASH

10-12/09/2019

KIEV

International packaging machinery exhibition.



AGROPRODMASH

07-11/10/2019

MOSCOW

Fair of machinery and equipment for agroindustrial industry.



UPAKOVKA

28-31/01/2020

MOSCA

International packaging machinery exhibition.



MODERN BAKERY

17-20/03/2020

MOSCOW

Fair for bakery equipment and food ingredients.



BEVIALE MOSCOW

24-26/03/2020

MOSCOW

International trade fair for the beverage industry.



Bringing success recipe to every business!

**BOOK
YOUR
SPACE
NOW**



FOOD + TECH PAKISTAN

The 15th International
Food, Equipment & Technology
Exhibition and Conference

22nd - 24th

October 2019

Expo Centre, Lahore

**3 EASY WAYS
TO CONTACT**

✉ enquiry@foodntechnology.com

☎ +92 21 35810637-39

🌐 www.foodntechnology.com

ORGANISER



MEDIA PARTNERS



ASIA MEDIA
FOOD PACKAGE



FOOD JOURNAL

ALBRIGI SRL**82-83**

Via Tessare, 6/a
37023 loc. Stallavena di Grezzana - VR
Italy

BERTUZZI FOOD PROCESSING SRL**62-63**

Corso Sempione, 212bis
21052 Busto Arsizio - VA - Italy

CAMA GROUP**IV COV - 20/27**

Via Como, 9
23846 Garbagnate Monastero - LC
Italy

CARTOTECNICA VENETA SPA**100-101**

Via Rebecca, 2
35010 San Pietro in Gù - PD - Italy

CNR EXPO**115**

Yeşilköy-Bakırköy
34149 Istanbul - Turkey

COSTACURTA SPA - VICO**III COV**

Via Grazioli, 30
20161 Milano - Italy

DEBEM SRL**108-109**

Via del Bosco, 41
21052 Busto Arsizio - VA - Italy

DUBAI WORLD TRADE CENTRE**DWTC****98-105**

P.O. Box 9292
Dubai - UAE

ELBA SPA**28-29**

Via Canova, 22
20020 Magnago - MI
Italy

ESCHER MIXERS SRL**1-64/67**

Via Copernico, 62
36034 Malo - VI - Italy

FAIRTRADE**MESSE GMBH & CO.KG****42**

Kurfuersten-Anlage 36
D-69115 Heidelberg
Germany

FAKT EXHIBITIONS PVT LTD.**119**

304, 3rd Floor,
Clifton Centre,
Block - 5, Clifton 75600 - Karachi
Pakistan

FBF ITALIA SRL**33/37**

Via Are, 2
43038 Sala Baganza - PR - Italy

FBL FOOD MACHINERY SRL**40-41-50-51**

Via Rosa Augusto, 4
43038 Sala Baganza - PR - Italy

ICF & WELKO SPA**48-49**

Via Sicilia, 10
41053 Maranello - MO
Italy

ICI CALDAIE SPA**69/71**

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

ILAPAK ITALIA SPA**SYSTEM DIVISION****14/16**

Via Berlinguer, 20 ZI
20054 Nova Milanese - MI
Italy

IMPERIA & MONFERRINA SPA**72-73**

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

INOX FOOD TECHNOLOGY SRL**56/58**

Strada Marchesana, 5
29020 Gossolengo - PC - Italy

IPS INDUSTRIAL PACKAGING**SOLUTION SRL****17/19**

Viale della Valletta, 29,
Fraz. Spinetta Marengo
15122 Alessandria - AL
Italy

ITALPAN SAS**II COV**

Via Braglio, 68
36015 Schio - VI - Italy

MAKRO LABELLING SRL**5/9**

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

MFT SRL**60-61**

Via Madonna di Fatima, 35
84016 Pagani - SA - Italy

NAVATTA GROUP**FOOD PROCESSING SRL****38-39**

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

NICEM SPA**106-107**

Via Palmiro Togliatti, 38
20030 Senago - MI
Italy

OMS OFFICINA**MECCANICA SESTESE SPA****31-32**

Via Borgomanero, 44
28040 Panizzaro - NO
Italy

OROGRAF SRL**102-103**

Viale Industria, 78
27025 Gambolò - PV
Italy

PIGO SRL**I COV-52/55**

Via dell'Edilizia, 142
36100 Vicenza - Italy

PLANETFAIR DUBAI LLC**104**

Office No. 506,
Crown Plaza Hotel Sh.Zayed Road P.O.
Box 29278
Dubai - UAE

PND SRL**43/47**

Via Brancaccio, 11
84018 Scafati - SA - Italy

ROCKWELL**AUTOMATION SRL****84/89**

Via Ludovico di Breme 13°
20156 Milano
Italy

SAP ITALIA SRL**90/93**

Via S. Allende, 1
20077 Melegnano - MI
Italy

SEFA ACCIAI SRL**10/13**

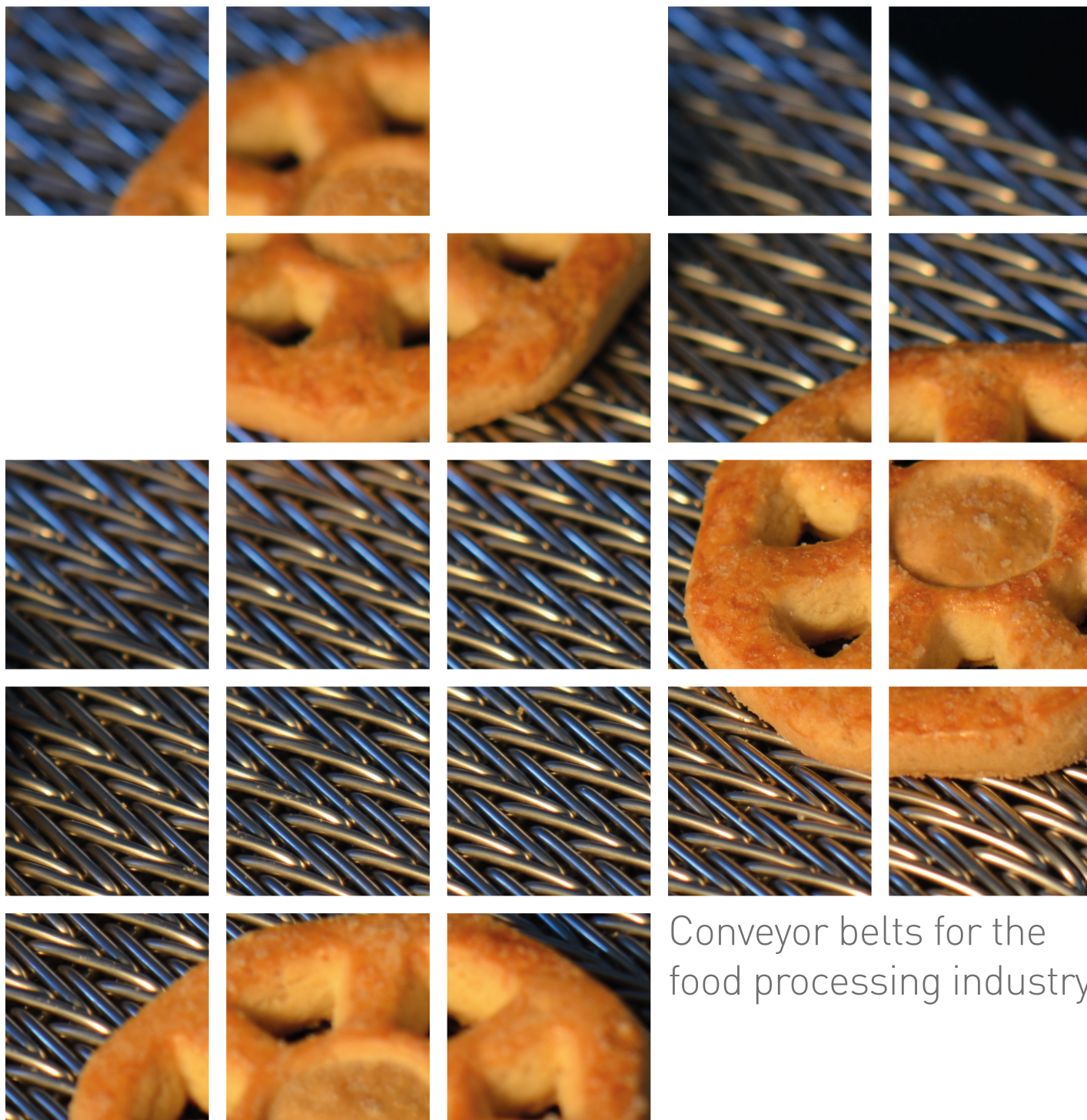
Via Stelloni, 39/A
40010 Sala Bolognese - BO
Italy

TECNOPOOL SRL**UNIPERSONALE****76/78**

Via M. Buonarroti, 81
35010 S. Giorgio in bosco - PD
Italy

WATER SYSTEMS SRL**79/81**

C.so Piave, 4
12051 Alba - CN
Italy



Conveyor belts for the
food processing industry.

Costacurta conveyor belts are used in food processing 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 $+1150^{\circ}\text{C}$.

THERE IS PERFECT
 SYNERGY AMONG
OUR MACHINES. 
AS BETWEEN YOU AND
 YOUR FAVORITE
COOKIES. 

cama Bakery

Cama Group is a leading supplier of advanced secondary packaging systems in the bakery industry, continuously investing in innovative solutions. www.camagroup.com