

# PROCESSING OF FRUIT *VERARBEITUNG DER FRUIT*

## CONTINENTAL AND TROPICAL *KONTINENTALEN UND TROPISCHEN*



# TRANSFORMATION OF THE CONTINENTAL AND TROPICAL FRUIT

## *TRANSFORMATION DER KONTINENTALEN UND TROPISCHEN FRUCHT*



Wide experience gained in designing and manufacturing machinery and plants for the preparation and processing of continental and tropical fruit: **FBR ELPO** produces multipurpose lines featuring cutting-edge technical and technological solutions for processing different types of products.

For **FBR ELPO** customer satisfaction is the best way of evaluating its activities: by studying and evaluating new technologies, the company guarantees to obtain final products that comply with the strictest international standards, including:

- NATURAL AND CONCENTRATED PUREES
- CONCENTRATED CLEAR JUICES
- PULPY JUICES AND NECTARS
- DICED FRUIT AND TIDBITS

Great attention is paid to the processing of organic products, which is achieved through a process monitored throughout all stages, with the aim of keeping their specific characteristics intact.

**FBR ELPO** verfügt über eine umfangreiche Erfahrung in der Entwicklung und Herstellung von Maschinen und Anlagen für die Verarbeitung und der Umwandlung von kontinentalen und tropischen Früchten. Dabei werden die modernsten technischen und technologischen Lösungen mehrwertiger Linien verwendet, die verschiedene Arten von Produkten behandeln können.

Die Kundenzufriedenheit ist für **FBR ELPO** der beste Weg, seine Arbeit zu bewerten: Durch Untersuchungen und Bewertungen neuer Technologien, garantiert das Unternehmen, dass seine Endprodukte den höchsten internationalen Standards entsprechen die aus folgenden Produkten bestehen:

- NATÜRLICHE PÜREES UND KONZENTRATE
- REINE SAFTKONZENTRATE
- FLEISCHIGE SÄFTE UND NEKTAR
- WÜRFEL UND LECKERBISSEN

Besondere Aufmerksamkeit wird auf die Verarbeitung von Bio-Produkten gelegt, die durch ein in allen seinen Phasen kontrollierten Prozess realisiert wird um ihre besonderen Eigenschaften unverändert zu präsentieren.



The company offers its standard solution to produce fruit concentrates, which is divided into:

- **Washing, sorting and chopping/destoning section**

For the reception and washing of the raw material and, depending on the type of fruit to be treated, until the stage of destoning/chopping.

- **Enzyme inactivation section**

With Hot Break and Cold Break system.

- **Refinement section**

In addition to conventional technology, such sections are also available with the cold pulp extraction system, particularly suitable for fruit to be used for baby foods.



**FBR ELPO** bietet eine Standardlösung um Fruchtsaftkonzentrate zu produzieren, die in folgenden Bereichen aufgeteilt werden können:

- **Wasch, Sortier und Pitting-Shufbereich**

Für den Empfang und das Waschen des Rohmaterials und je nach Art der zu behandelnden Früchte bis zum Stadium des Entsteinen/Zerkleinern.

- **Bereich für die enzymatische Inaktivierung**

Mit dem System Hot Break und Cold Break.

- **Bereich für die Verfeinerung**

Neben der traditionellen Technologie, sind diese Bereiche auch mit dem Extraktionssystem für kaltes Fruchtfleisch, besonders für Früchte geeignet die bei der Babynahrung verwendet werden.



- **Evaporating section**

Ensured by all the different types of evaporators: forced circulation, falling film and mixed technology, single or multiple effect and with the option of using steam recompression.

- **Sterilization and aseptic filling section**

**FBR ELPO** offers sterilization or pasteurization with different types of heat exchangers: concentric tube, scraped surface and plate type exchangers.

Aseptic filling machines for 2, 5, 10, 20, 200 and 1.000 L pre-sterilized bags.

All **FBR ELPO**'s offers are adapted to the specific needs of the final product.

- **Verdampfungsbereich**

Von allen verschiedenen Typen von Verdampfern garantiert: mit Zwangszirkulation, mit Fallfilm und mit Mischtechnik, mit Einzel oder Mehrfacheffekt und mit der Möglichkeit den Dampfverdichter zu benutzen.

- **Sterilisationsbereich mit aseptischer Abfüllung**

Die Sterilisation oder Pasteurisierung werden von **FBR ELPO** durch verschiedene Arten von Wärmetauschern angeboten: mit konzentrischen Röhren, mit gekratzter Oberfläche und mit Platten. Aseptische Abfüllmaschinen für 2, 5, 10, 20, 200 und 1.000 L vorsterilisierte Säcke.

Jedes Angebot von **FBR ELPO** wird an den besonderen Anforderungen des Endprodukts angepasst.





Special attention is paid to diced fruit and tidbits: concentric tube heat exchangers can be replaced by the oval tube version, which allows working pressures to be reduced with a consequent improvement in the quality of the output product.

Production capacities range from 3 t/h to 20 t/h and more. All the main machines are fitted with an integrated automatic washing system (CIP).

*Besondere Aufmerksamkeit gilt den gewürfelten Obst und den Fruchthäppchen: konzentrische Rohrwärmetauscher können durch die Ovalrohr-Variante ersetzt werden, die eine Reduzierung des Betriebsdrucks ermöglichen und die zu einer damit verbundenen Verbesserung der Qualität des Ausgangsprodukts führen.*

*Die Produktionskapazität liegt in einem Bereich zwischen 3T/h und 20 T/h und darüber hinaus. Alle Hauptmaschinen beinhalten ein automatisches Waschsystem (CIP).*



# ELECTRONIC AND EFFICIENCY

## ELEKTRONIK UND EFFIZIENZ

Having everything under control: today it is possible thanks to an original and innovative system, called “**IRIS**” (Intuitive Relationship Industrial Supervision) exclusively developed by **FBR ELPO**.

“**IRIS**” operating system allows users to monitor the production cycle, control the various process phases and set the various operating parameters.

It is also possible to view and historicize the values of the measured physical quantities, signal alarms and anomalies. The specific maintenance menu offers different functions to correct faults quickly, guaranteeing the operation of the plant.

“**IRIS**” also provides a WEB Server: with an external browser connected to the network, or by means of the supervision touchscreen, it is possible to browse the WEB reporting pages to access the stored data (alarms, events, production data, recipes, etc.), create own reports and analyze and export them in more common formats.

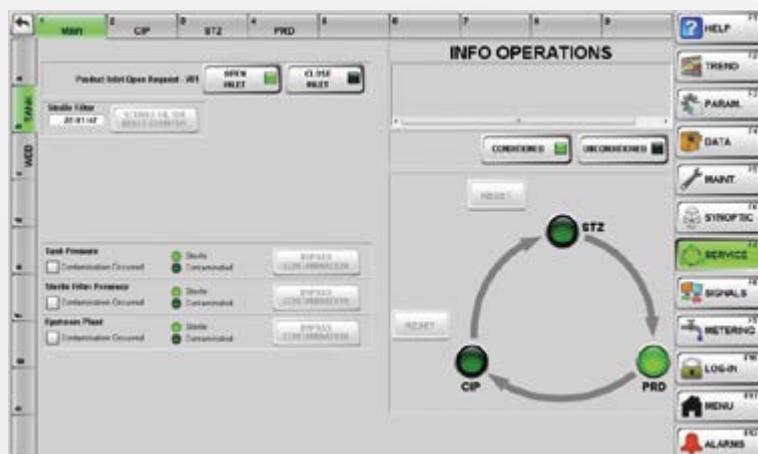


Alles unter Kontrolle zu haben, ist jetzt dank eines einzigartigen und innovativen Systems möglich, das „**IRIS**“ (Intuitive Relationship Industrial Supervision) genannt und exklusiv von **FBR ELPO** entwickelt wurde.

Das Betriebssystem „**IRIS**“ ermöglicht die Überwachung des Produktionszyklus, die Steuerung der verschiedenen Prozessphasen und die Einstellung der verschiedenen Betriebsparameter.

Mit „**IRIS**“ ist es auch möglich, die Werte der gemessenen physikalischen Größen zu visualisieren und zu historisieren, Alarne und Anomalien zu signalisieren. Das spezifische Wartungsmenü bietet verschiedene Funktionen, um Störungen schnell zu beheben und gleichzeitig den Betrieb des Systems sicherzustellen.

„**IRIS**“ stellt auch einen WEB-Server zur Verfügung: Mit einem externen Browser, der an das Netzwerk angeschlossen ist, oder über den Überwachungs-Touchscreen können Sie die Webseiten der Berichte durchsuchen, um auf die gespeicherten Daten zuzugreifen (Alarne, Ereignisse, Produktionsdaten, Rezepte usw.), eigene Berichte zu erstellen, sie zu analysieren und in die gängigsten Formate zu exportieren.

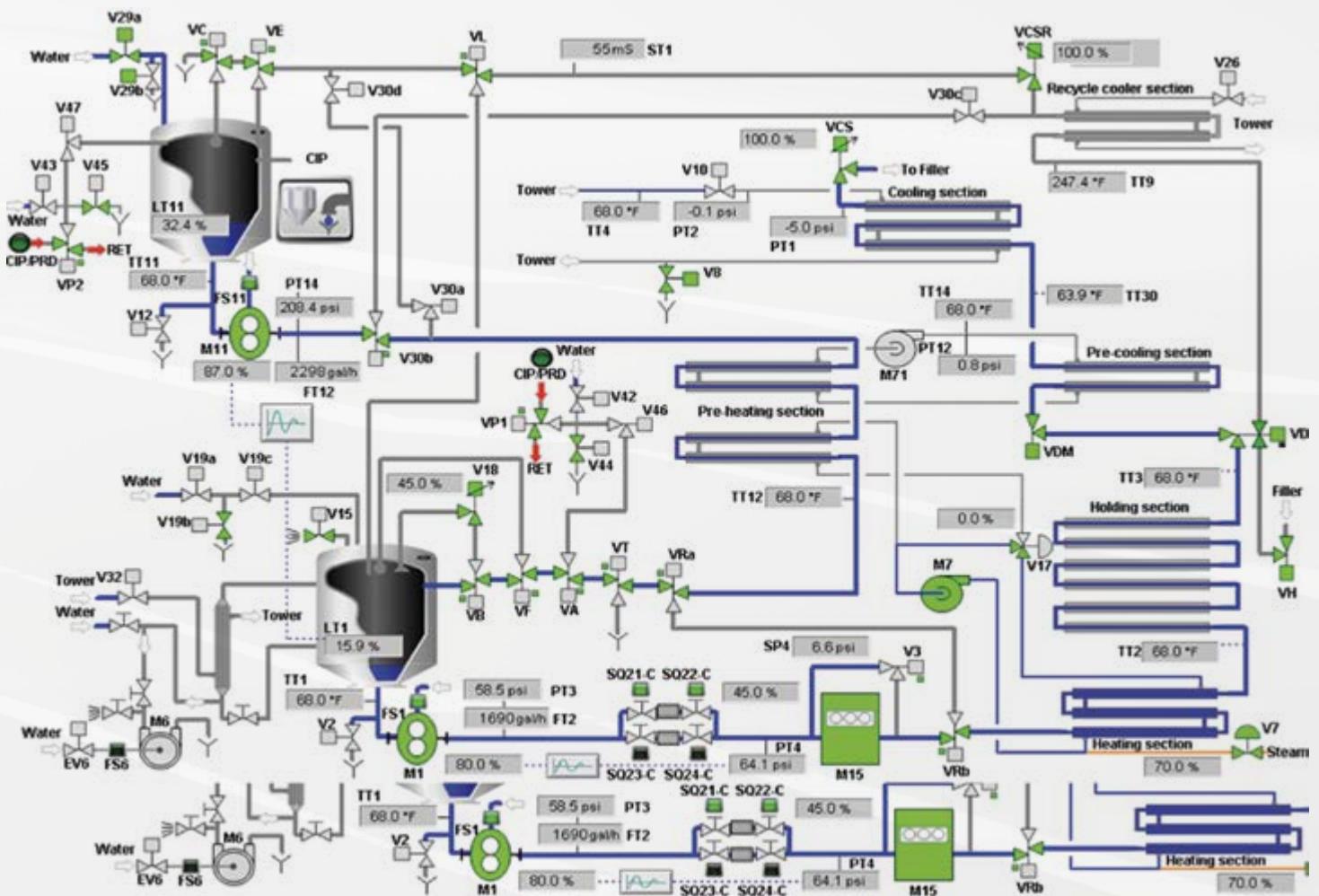


The whole system has been designed for an eventual remote assistance connection via internet: upon request, a technician of **FBR ELPO** can remotely get on line and access the control system, performing extremely rapid and efficient diagnostics in real time.

With its innovative tools, “**IRIS**” offers the possibility to control and optimize the present by analyzing the past, to aim at higher quality standards in the future.

Das gesamte System ist für eine Fernwartungsverbindung über das Internet ausgelegt: Auf Wunsch kann sich ein Techniker von **FBR ELPO** aus der Ferne verbinden und auf das Steuerungssystem zugreifen, um eine extrem schnelle und effektive Echtzeitdiagnose durchzuführen.

„**IRIS**“ bietet mit seinen innovativen Tools die Möglichkeit, die Gegenwart zu kontrollieren und zu optimieren, indem man die Vergangenheit analysiert, um in Zukunft immer höhere Qualitätsstandards anzustreben.





**FBR<sup>ELPO</sup>**

*Masters of Aseptic & Food Processing*

Follow us on



FBR-ELPO S.p.A.

Via A. Da Brescia, 12/A - 43125 Parma, Italia

Tel. +39 0521 267511 - Fax +39 0521 267676

[news@fbr-elpo.it](mailto:news@fbr-elpo.it)

[www.fbr-elpo.it](http://www.fbr-elpo.it)

**ISO 9001**

**BUREAU VERITAS**  
Certification

