

TOMATO AND FRUIT PROCESSING *TOMATEN- UND OBSTVERARBEITUNG*

ASEPTIC STERILIZERS *ASEPTISCHER STERILISATOR*



ASEPTIC STERILIZERS

ASEPTISCHER STERILISATOR



FBR ELPO, a global leader in aseptic filling, offers various types of sterilizers, ideal for processing tomato and fruit based products and that are able to meet specific production needs.

FBR ELPO, Marktführer für aseptische Füllmaschinen, bietet verschiedene Sterilisator Modelle, die ideal für die Verarbeitung von Tomaten- und Obstprodukten sind und die auch in der Lage sind den spezifischen Produktionsanforderungen gerecht zu werden.



All **FBR ELPO** sterilizers feature an initial heating stage with superheated water, a second holding stage and a final cooling stage by means of tower or chiller water. Using recovery sections reduces consumption.

Alle Sterilisatoren von **FBR ELPO** sehen folgende Phasen vorher: eine erste Aufheizphase mit erwärmtem Wasser, eine zweite mit einem thermischen Stopp und eine abschliessende Kühlungsphase anhand eines Wasserturms oder einem Kühler. Die Verwendung von Wiederherstellungsabschnitten ermöglicht stattdessen eine Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs.

CONCENTRIC-THERM CONCENTRIC TUBE STERILIZERS

STERILISATOREN MIT KONZENTRISCHEN ROHREN CONCENTRIC-THERM

Sterilizers with 3 concentric tubes, suitable for natural juices, concentrated juices and products in small pieces. With concentrates, the operating pressures can exceed 150 bar.

Sterilizers with 2 concentric tubes, for diced fruit and tomato.

The range also includes a version with elliptical tubes, used in high capacity systems, to maintain reduced operating pressures but without decreasing the thermal efficiency.

The heat exchange tubes are all made of AISI 316 stainless steel.

Sterilisatoren mit 3 konzentrischen Rohren, geeignet für natürliche Säfte, konzentrierte Säfte und Produkte in Stücken von kleinen Dimensionen. Bei der Verarbeitung von konzentrierten Säften kann man einen Betriebsdruck von 150 bar erreichen.

Sterilisatoren mit 2 konzentrischen Rohren für die Verarbeitung von Frucht- und Tomatenwürfeln.

In der Produktpalette steht auch eine Version mit elliptischen Rohren zur Verfügung, die bei Anlagen mit hoher Kapazität verwendet werden um einen reduzierten Betriebsdruck aufrechtzuerhalten ohne jedoch den thermischen Wirkungsgrad zu reduzieren.

Die Wärmetauschröhren mit dem Produkt sind aus Edelstahl AISI 316.



THERMOROTATING SCRAPED TUBE STERILIZERS

STERILISATOREN MIT ABGESCHABTEN ROHREN THERMOROTATING

Scraped tube sterilizers, used in the food industry for ketchup and sauces even with pieces, pulp, fruit and tomato concentrates, fruit pieces, fruit preparations for yoghurt, diced products and fruit, tomato and vegetable pulp.

In the confectionery industry, they are used successfully for manufacturing creams and preparations for ice cream and dairy products in general.

Each module consists of:

- **Stainless steel external tube**
- **AISI 316 stainless steel internal tube**
- **AISI 316 stainless steel rotary shaft with moving scrapers**
- **Special mechanical seal with steam barriers**
- **Electric motor with speed controller or gear motor and inverter**



Sterilisatoren mit abgeschabten Rohren, die in der Konservenindustrie bei der Produktion von Ketchup und Saucen und auch bei der Verarbeitung von Stücken und Frucht- und Tomatenkonzentrat, Fruchtfleisch, Obst für Joghurt, Würfeln, Tomaten und Gemüse benutzt werden.

In der Süßwarenindustrie werden sie erfolgreich bei der Herstellung von Creme, Präparaten von Speiseeis und Milchprodukten im Allgemeinen verwendet.

Jedes Modul besteht aus:

- **Außenrohr aus Edelstahl**
- **Innenrohr aus Edelstahl AISI 316**
- **Drehachse aus Edelstahl 316 mit beweglichen Leitschaufeln**
- **Spezielle Gleitringdichtung mit Dampfsperren**
- **Elektromotor mit variabler Motordrehzahl oder Getriebemotor und Inverter**



PLATE STERILIZERS

STERILISATOREN MIT PLATTEN



Ideal for processing low consistency products with a reduced fibre content, such as clear fruit juices and its concentrates, plate sterilizers are also used for fruit juices and isotonic drinks.



Compact size and 316 stainless steel are the main features of this sterilizer.

Ideal für die Verarbeitung von Produkten mit niedriger Konsistenz und mit reduziertem Gehalt von Fasern, wie bei klaren Fruchtsäften und ihren Konzentraten. Die Sterilisatoren mit Platten werden auch bei der Produktion von normalen Fruchtsäften und isotonischen Getränken verwendet. Eine geringe Größe und Edelstahl Inox 316 sind die Hauptmerkmale dieses Sterilisators.

FLASH COOLER

FLASH COOLER

Used for large quantities of tomato concentrate, the Flash Cooler consists of a heating section with direct steam injection, a holding tank and a vacuum tank, where the product is cooled instantly. The Flash Cooler is applied when traditional sterilizers cannot be used due to the particular characteristics of the product or high production capacities specially of concentrates.

Für seine hohe Kapazität an Tomatenkonzentrat verwendet, besteht der Flash Cooler aus einem Erwärmungsbereich mit direkter Dampfinjektion, aus einem Haltebecken und einem Vakuumtank, wo das Produkt sofort abgekühlt wird.

Der Flash-Kühler wird eingesetzt, wenn die Verwendung herkömmlicher Sterilisatoren aufgrund besonderer Produktmerkmale oder einer hohen Kapazität bei Konzentraten schwierig zu implementieren ist.



ELECTRONICS AND EFFICIENCY

ELEKTRONIK UND EFFIZIENZ

The stainless steel control panel is designed to contain and protect the PLC, all the accessories and automated regulation devices, start and stop buttons, relays and remote controls. The industrial PC is installed on one of the electrical panel doors, to monitor the system.

All sterilizers models are equipped with an original and innovative control 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.

"**IRIS**" supervision is equipped with a dynamic synoptic, which displays in real time the tanks levels, the operating status of the pumps and valves and the flow of the fluids through the system (product, wash solution, steam, etc.). The specific colour attributed to each fluid highlights the flow variations according to the various work stages.



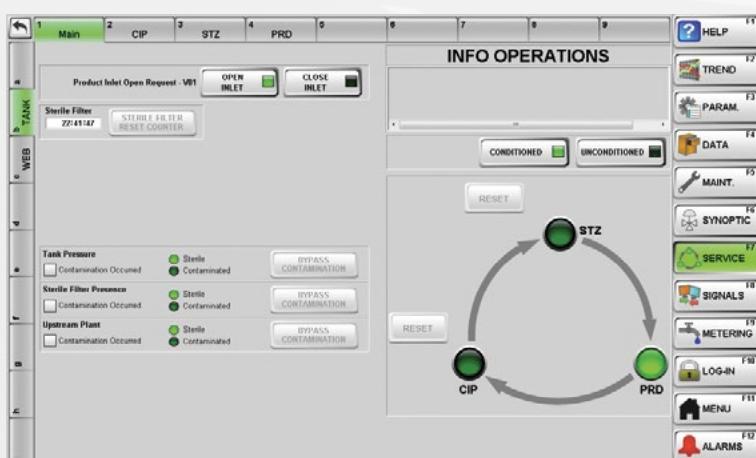
IRIS

Das Bedienfeld besteht aus einem Edelstahlgehäuse, dass so gebaut wurde um folgende Elemente zu beinhalten und zu schützen: den SPS, alle Zubehörteile und den Automatismus für die Bedienung, die Start- und Stop-Tasten, die Relais und Schaltschützen. Auf einem der Türen des Bedienpults befindet sich der Industrie-PC der zur Überwachung der Anlage dient.

Alle Modelle beinhalten ein "**IRIS**" (Intuitive Relationship Industrial Supervision): ein originelles und innovatives System, dass 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.

"**IRIS**" verfügt über eine dynamische synoptische Vorrichtung, die die Anzeige der Füllstände der Tanks in Echtzeit und den Betriebszustand der Pumpen und Ventile ermöglicht. Es zeigt auch den Weg der Flüssigkeit, die durch das System fließt (Produkt, Waschlösung, Dampf, Kondensat usw.).



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 the most common formats.

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.

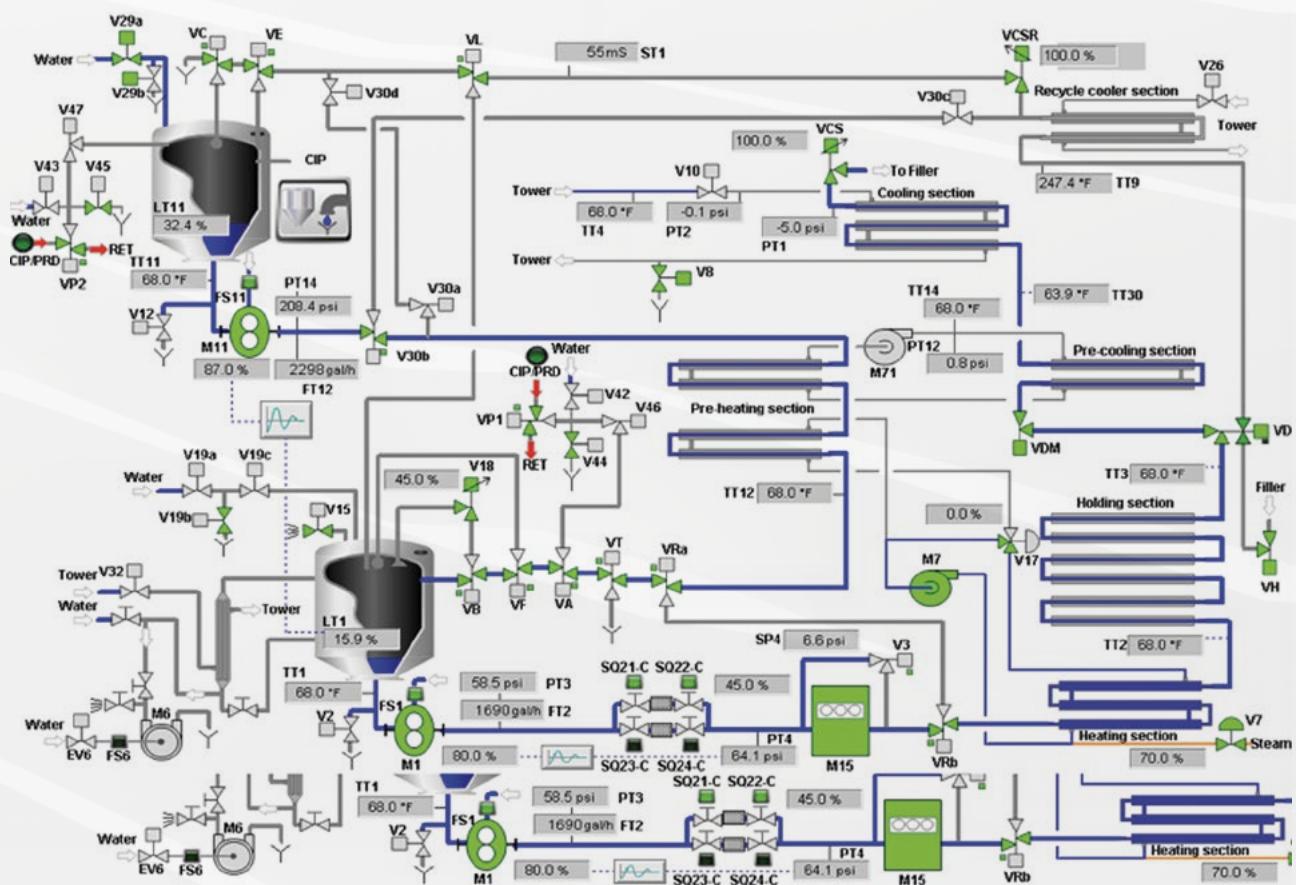
In the event of connection to an **FBR ELPO** aseptic filler, control is entrusted to a single electric panel for both machines.

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.

*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.*

Bei Verbindungen mit aseptischen Füllern von **FBR ELPO**, wird die Steuerung mit einem einzigen Bedienfeld für beide Maschinen durchgeführt.





FBR-ELPO

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

www.fbr-elpo.it



ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification



ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

