

High-tech Machines for Food and Beverage Industry

Technology is your business.
FMT is more.

FMT

Sterilization Retorts Autoclaves de stérilisation



PRODUCT TREATMENT

Italian technology

TopCan
FOOD ENGINEERING & PROJECTS

Innovative technologies in sterilization retorts

Technologie innovante pour les autoclaves de stérilisation



FLEXI

Modular design retorts for food sterilization and pasteurization. The retorts are suitable to process any type of container such as: steel cans, glass and plastic containers, flexible pouches, plastic trays, cardboard packages.

Very flexible and innovative work platform designed to meet the needs of more demanding customers in terms of sterilization. High-tech solutions enable FMT to realize the finest complete sterilization systems and machines available on the market today.

Product, container and thermal cycle are key elements to identify the best solution to the different needs of sterilization or pasteurization.

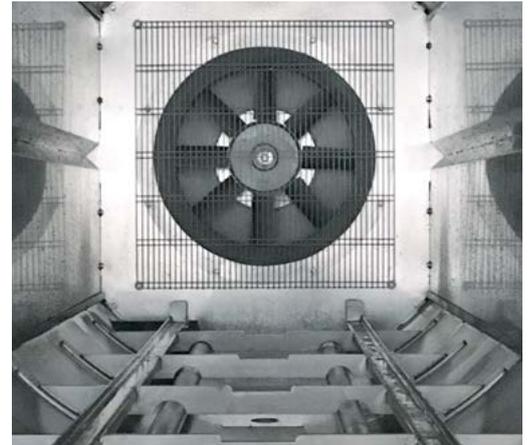
STERILIZATION RETORTS



Une gamme modulaire d'autoclaves de stérilisation et pasteurisation des aliments dans chaque type d'emballage tels que : boîtes métalliques, bocaux en verre, sachets souples, barquettes en plastique, briques en carton.

Une plateforme de travail extrêmement flexible et innovante, conçue pour répondre aux besoins de stérilisation de nos clients les plus exigeants. Des solutions technologiques avancées qui permettent à FMT la réalisation de machines et de systèmes de stérilisation complets aux niveaux les plus élevés disponibles sur le marché aujourd'hui.

Le produit, le contenant et le cycle thermique sont les éléments clés pour identifier la meilleure solution aux différents besoins de stérilisation ou de pasteurisation.



Ventilation system for steam&air treatment cycle.

Système de ventilation pour un cycle de traitement thermique vapeur-air.

Strong Points

Points forts

FAST THERMAL TREATMENT

With the ability to easily implement the different types of sterilization/pasteurization cycles to the same machine, FMT is able to adapt the treatment thus better fit with any types of containers.

1. Water Raining
2. Saturated Steam
3. Steam and Air.

MODULAR DESIGN

FMT's modular retorts are engineered to be implemented and expanded, depending on the production capacity required and the process recipe, into fully automatic sterilizing systems.

FLEXIBILITY

All process parameters (temperature, pressure and time) are controlled by PLC. Quick format changeover through a recipe menu.

TRAITEMENT THERMIQUE RAPIDE

Grâce à la possibilité d'implémenter facilement les différents types de cycles de stérilisation / pasteurisation sur une même machine, FMT est en mesure d'adapter le traitement de manière à ce qu'il soit mieux adapté à tous les types d'emballage.

1. ruissellement d'eau
2. vapeur saturée
3. vapeur et air

CONFIGURATION MODULAIRE

Les autoclaves modulaires FMT ont été conçus pour être implémentés et transformés, en fonction de la capacité de production demandée et de la recette du traitement, dans des systèmes de stérilisation complètement automatiques.

FLEXIBILITE

Tous les paramètres de traitement (température, pression et durée) sont contrôlés par PLC. Changement rapide de format via un menu de recettes. Système de ventilation pour un cycle de traitement thermique vapeur-air.



FMT' retorts are available in several sizes and types to fit better the production needs and the product to be processed.

Nos autoclaves sont disponibles en différentes tailles et types, afin de mieux répondre aux besoins de production et au produit à traiter.

STATIC RETORTS

AUTOCLAVES STATIQUES

Mod. AS120 | AS150 | AS180 | AS200

ROTARY RETORTS

AUTOCLAVES ROTATIFS

Mod. AR150 | AR180

LABORATORY PILOT RETORTS

AUTOCLAVES PILOTES DE LABORATOIRE

Mod. AR80 LAB



Laboratory retort, AR80 LAB, is suitable for the study of sterilization processes, or it can be used as a production autoclave for the sterilization of the particular products.

Autoclave de laboratoire AR80 LAB, adapté à l'étude des process et aux essais comparatifs de stérilisation ou, en tant qu'autoclave de production, pour la stérilisation de produits spéciaux.

Heat exchanger for water rain indirect cooling, complete with "easy clean" filter.

Echangeur de chaleur pour refroidissement par ruissellement d'eau indirecte, doté de filtre « easy clean ».



MAIN FEATURES

Hygienic, reliable and high-quality design. It is developed specifically for the food industries.

- Aisi 304 stainless steel construction.
- Rock wool insulation with Aisi 304 stainless steel covering.
- Standard certification CE-PED (on request: GOST or ASME)
- In compliance with the FDA rules
- Design pressure 4 bar

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Conception hygiénique, fiable et de haute qualité, développée spécialement pour les industries alimentaires.

- Construction en acier inox
- Isolation en laine de roche avec revêtement en acier inoxydable AISI 304
- Certification standard CE-PED, (sur demande GOST et ASME)
- Conforme aux règles FDA
- Pression de service 4 bar



Full traceability in accordance with rules FDA 21 CFR, thanks to the recording of all main processing parameters.

Traçabilité totale conformément aux règles FDA 21 CFR, grâce à l'enregistrement de tous les paramètres de traitement principaux.

The FMT stands out due to the particular attention paid to the quality of the heat treatment and care applied in the mechanical design.

FMT in collaboration with the Experimental Station for the Food Preserving Industry in Parma is able, using the dedicated pilot sterilization systems, to define the best sterilization recipe for the product / package combination.

Product safety comes first.

Real-time process control and monitoring system. The control and adjustment of all the parameters has been made possible by a PLC with a touch screen panel and by a videographic recorder installed on the electrical panel.

A dynamic and user-friendly system allows the monitoring of the heat treatment phases. Sterilization value (F0) can be mapped in real time using an optional kit (product probe).

Remote assistance.

The system allows, using the internet connection, the monitoring, assessment of the anomalies on the machine and, if necessary, modifying, by means of the control software, the operating parameters would turn out incorrect.

FMT se caractérise par l'attention particulière à la qualité du traitement thermique, en plus évidemment du soin apporté à la conception mécanique.

FMT, en collaboration avec la Station Sxpérimentale des Conserves Alimentaires à Parma, à l'aide d'installations pilotes de stérilisation, est en mesure de définir la recette de stérilisation optimale pour la combinaison produit / emballage.

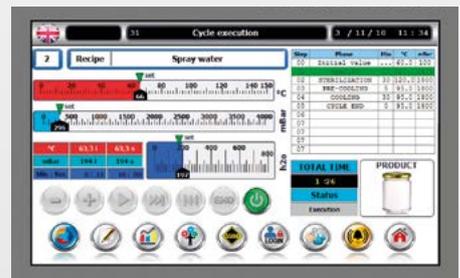
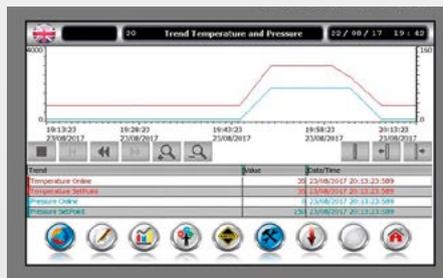
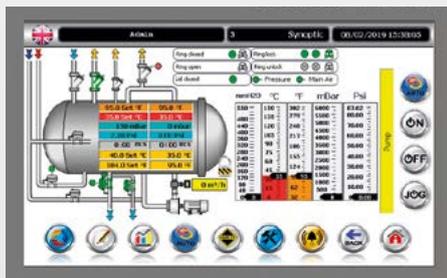
La sécurité des produits avant tout.

La sécurité des produits avant tout. Le système de contrôle et de surveillance des process se déroule en temps réel. Le contrôle et la régulation de tous les paramètres sont possibles grâce à un automate contrôlé par un écran tactile et à un enregistreur vidéographique installé sur le tableau électrique.

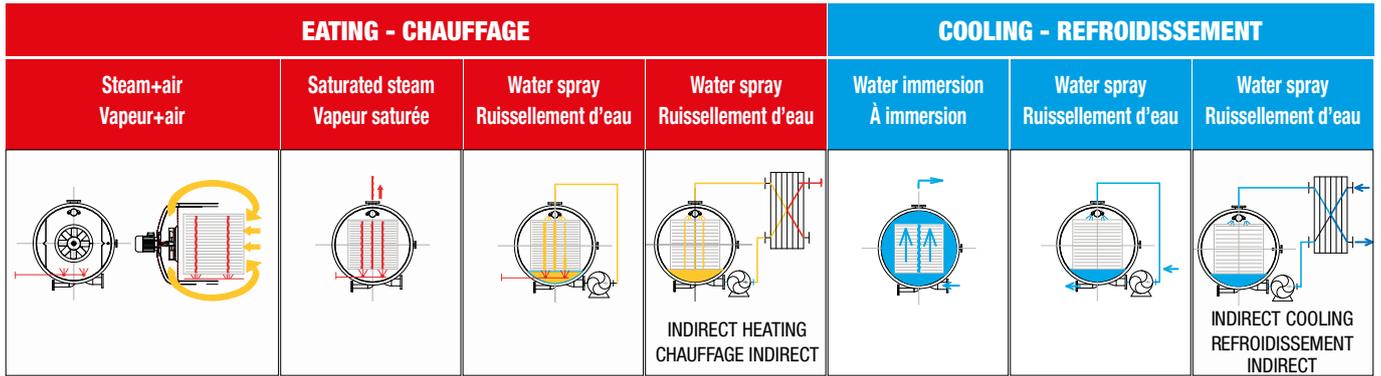
Un système dynamique et très intuitif permet de surveiller toutes les phases du traitement thermique. Grâce à un kit de sonde produit en option, l'effet de stérilisation F0 peut être mappé en temps réel.

Téléassistance.

Le système permet, à l'aide de la connexion Internet, la surveillance, l'évaluation des anomalies sur la machine et, le cas échéant, la modification par le logiciel de contrôle des paramètres de fonctionnement se révélant incorrects.



Thermal treatment cycles (Work schemes) - Cycles de traitement thermique (plans de travail)



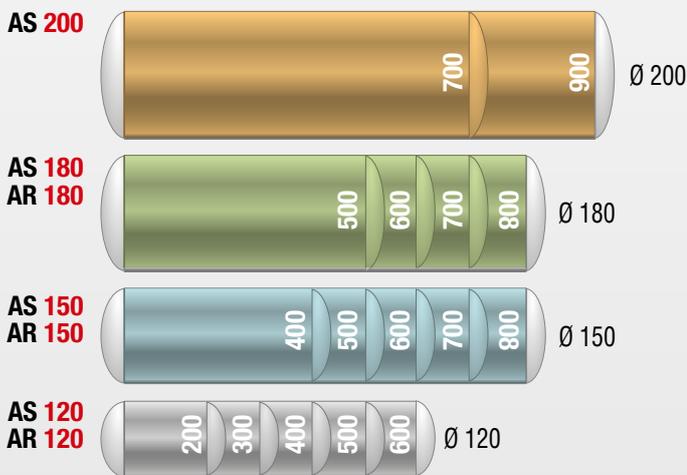
STERILIZATION RETORTS

| Container type Type d'emballage | STATIC RETORTS AUTOCLAVES STATIQUES | | ROTARY RETORTS AUTOCLAVES ROTATIVES | |
|---|--|------------------------------------|--|------------------------------------|
| | Heating Chauffage | Cooling Refroidissement | Heating Chauffage | Cooling Refroidissement |
| Metal cans d. < 80 mm Boîtes en metal d. < 80 mm | Saturated steam Vapeur saturée | Water spray Ruissellement d'eau | Saturated steam Vapeur saturée | Water spray Ruissellement d'eau |
| Metal cans d. > 80 mm Boîtes en metal d. > 80 mm | Water spray Ruissellement d'eau | Water spray Ruissellement d'eau | Water spray Ruissellement d'eau | Water spray Ruissellement d'eau |
| Glass containers Contenants en verre | Water spray Ruissellement d'eau | Water spray Ruissellement d'eau | Water spray Ruissellement d'eau | Water spray Ruissellement d'eau |
| Flexible pouches Poches flexibles | Steam+air Vapeur+air | Water spray Ruissellement d'eau | Water spray Ruissellement d'eau | Water spray Ruissellement d'eau |
| Plastic containers Contenants en plastique | Steam+air Vapeur+air | Water spray Ruissellement d'eau | Water spray Ruissellement d'eau | Water spray Ruissellement d'eau |

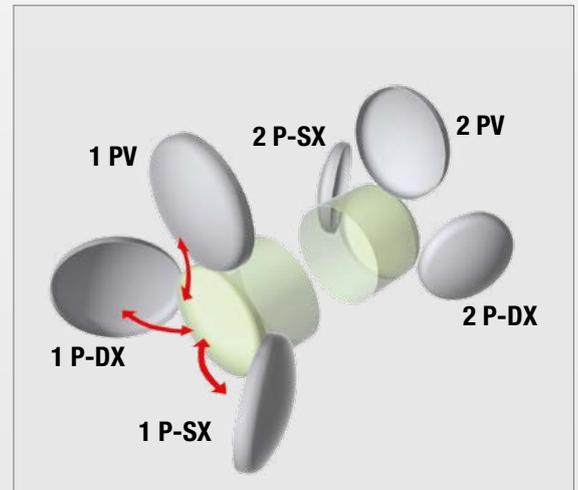
Note: All the models are designed to regulate back pressure. - Remarque: tous les modèles sont conçus pour le réglage de la contre-pression.

**Dimension *
Retort closure scheme ***

(*) size, cm - dimensions en cm



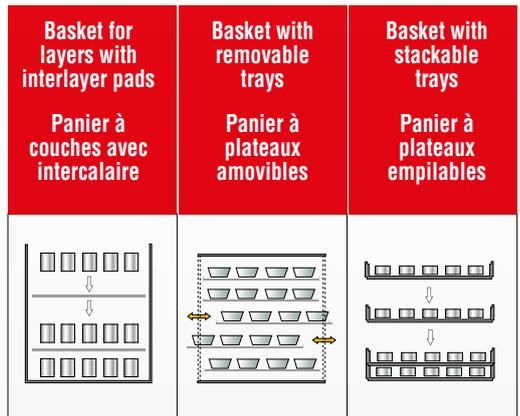
**Retort closure scheme
Schéma de fermeture des autoclaves**



Automatic lines Lignes automatiques

FMT also manufactures the complete sterilization systems, including the basket unloaders and loaders, both traditional and robot type, handling lines and shuttles. A complete range of sterilization systems for medium and high productions, fully automated, makes FMT a unique partner which is able to meet the real needs of the customer and the market.

FMT produit également des systèmes de stérilisation complets avec encageur/décageurs traditionnels ou robotiques, lignes de manutention et navettes. Avec une gamme complète de systèmes de stérilisation totalement automatisés, pour les moyennes et grandes productions, FMT devient le partenaire idéal capable de répondre aux besoins du client et du marché.



FMT realizes various types of baskets and trolleys to be chosen in accordance to the type of container to be processed.

FMT réalise différents types de paniers et de chariots, à choisir en fonction du type d'emballage.





In the World of Packaging
Dans le monde du Packaging

STERILIZATION RETORTS

FMT is the ideal partner capable of designing and manufacturing turn-key packaging lines for the Food and the Beverage Industries. FMT offers state-of-the-art customized solutions suitable to meet the ever-increasing demands of the market in terms of technology and automation.

FMT est le partenaire technologique idéal pour concevoir et construire des lignes complètes de conditionnement clé en main pour l'Industrie alimentaire et des boissons. FMT propose des solutions personnalisées pour répondre aux besoins en constante évolution du marché en termes de technologie et d'automatisation.



Italian technology



FMT srl
 Strada Cisa, 111 - 43045 Riccò (PARMA) Italy
 Ph. +39 0525 404365 - Fax +39 0525 401449

Sales department
 Strada Cisa, 123 - 43045 Riccò (PARMA) Italy
 Ph. +39 0521 304305 - Fax +39 0521 304055
sales@fmt.it - www.fmt.it