

---

# Autoclaves para alimentos embalados



**Mais versatilidade e  
segurança alimentar.  
Redução dos custos e  
tempo de produção.**

Comece um negócio com a sua própria linha de conservas e refeições prontas ou planeie a expansão do seu projeto actual. A TERRA Food-Tech® irá permitir-lhe aumentar a sua produtividade e trabalhar em conformidade com os regulamentos de higiene e segurança alimentar.

Cozinhe, pasteurize\* e esterilize com um único aparelho. A TERRA Food-Tech® concebeu uma autoclave compacto para a produção de alimentos embalados que oferece o melhor desempenho do mercado.

\*Os requisitos de pasteurização podem variar de acordo com os critérios de aceitação de cada país. Consulte a regulamentação local para determinar a adequação do nosso equipamento à sua aplicação específica.



"Estamos muito satisfeitos com o autoclave da TERRA Food-Tech®. Atingiu na perfeição as nossas necessidades e, o mais importante, permitiu-nos trabalhar com qualidade e segurança. Foi sem dúvida uma excelente aquisição."

**Luca Marchini**

Chef estrela Michelin e proprietário do Restaurante L'Erba de Re e da marca de conservas gourmet Bottega da Re



“Cozinhe, pasteurize e esterilize com um único aparelho”



### F<sub>0</sub> e P<sub>0</sub> ajustáveis

Pasteurize ou esterilize profissionalmente e com precisão, utilizando os valores F<sub>0</sub> e P<sub>0</sub>.



### Contrapressão ajustável

Valor de contrapressão programável de acordo com o tipo de recipiente.



### Arrefecimento rápido

Arrefecimento rápido por jato de água de modo a não cozinhar demasiado o produto.



### Controlo preciso

Monitorização contínua do processo graças à sonda de núcleo.



### Segurança

Excelentes medidas de segurança para o utilizador e seus produtos.



### Rastreabilidade

Gira e registre o processo do início ao fim com o nosso software.



### Memória

Tem capacidade de armazenamento para até 50 programas.

“Inova com maior agilidade”

NOTA: Os requisitos de pasteurização podem variar de acordo com os critérios de aceitação de cada país. Consulte a regulamentação local para determinar a adequação do nosso equipamento à sua aplicação específica.



## F<sub>0</sub>-P<sub>0</sub> ajustáveis

**Adapta-se às necessidades de cada género alimentício.**

As nossas autoclaves permitem ajustar os valores de F<sub>0</sub> e P<sub>0</sub> de acordo com as necessidades de cada produto, minimizando as mudanças de cor, textura, aroma e valor nutricional.



Este equipamento permite um ajuste preciso dos valores de F<sub>0</sub> e P<sub>0</sub>, da temperatura máxima a ser atingida e da duração do tempo de processamento.

Trabalhar com estes valores assegura uma pasteurização ou esterilização ótima, evitando a exposição excessiva ao calor dos alimentos que possam causar perdas nas qualidades organolépticas ou nutricionais dos alimentos.



## Contrapressão ajustável

**Suporte de pressão ajustável ao tipo de recipiente.**

Evite a deformação, quebra ou derramamento dos seus recipientes durante a fase de arrefecimento rápido graças ao compressor de ar integrado que injeta pressão adicional de uma forma inteligente.

O valor da pressão pode ser ajustado em segmentos de tempo ou com um único valor constante durante a fase de processamento térmico e arrefecimento.

A contrapressão programável minimizará as diferenças de pressão entre a câmara e a pressão no interior dos recipientes que podem levar à sua rutura ou deformação.





## Arrefecimento rápido

**Evita a exposição desnecessária ao calor.**



Uma vez concluído o ciclo de esterilização ou pasteurização, inicia-se o ciclo de arrefecimento rápido, que baixa a temperatura por meio de um sistema de jato e imersão em água.

As autoclaves TERRA Food-Tech® permitem ao utilizador escolher o número de enchimentos de câmara e a sua duração, de modo a que cada produto seja arrefecido tão rapidamente quanto o utilizador preferir ou tão rapidamente quanto o produto o requeira.



## Controlo preciso

**Controlo do ciclo por sonda de núcleo ou sonda de câmara.**



Ao utilizar uma sonda de temperatura colocada dentro de uma amostra de produto, asseguramos um controlo perfeito do processo, preservando as propriedades organolépticas e minimizando possíveis alterações no valor nutricional do produto embalado.





## Segurança

Excelentes medidas de segurança para o utilizador e seus produtos.



Deteção de pressão positiva e proteção contra sobrepresão.



Válvula e termóstato de segurança.



Porta com sensor de abertura e cobertura isolada termicamente.



Alarmes, mensagens de erro e controlo do utilizador no ecrã.



## Rastreabilidade

Gira e registre todo o processo.

Todos os parâmetros são continuamente monitorizados e registados para assegurar o correto funcionamento do equipamento. Se os parâmetros esperados não forem atingidos, o programa é interrompido e é gerada uma mensagem de aviso.

Além disso, o software permite a criação de relatórios e a consulta detalhada de cada processo térmico.



IMPORTANTE PARA PASSAR NUMA AUDITORIA DE SEGURANÇA ALIMENTAR



## Memória

**Pode armazenar até 50 programas diferentes.**

- Programas com fase de pré-cocção opcional e velocidade de arrefecimento ajustável.
- Armazenar os valores para a produção de até 50 produtos diferentes.
- Fácil de usar e programar.
- Com ecrã tátil a cores.

**Temperatura regulável entre 90 e 130°C.\***

**Controlo de utilizadores e registo automático dos dados de cada ciclo.**

\*Para a pasteurização a temperaturas inferiores a 90°C, entre em contato conosco.



"O mundo das conservas será sempre uma oportunidade de negócio, uma vez que têm um longo prazo de validade. Podem ser mantidas à temperatura ambiente, sem alterar as suas propriedades nutricionais e ainda serem distribuídas a muitos setores da sociedade."

**Mireia Barba**  
Presidente da Fundação Espigoladors e es Im-perfect®.



"A autoclave da TERRA Food-Tech® tem sido muito importante para o nosso negócio, sem ele não teríamos sido capazes de vender nenhum dos nossos produtos a longo prazo. Estamos muito satisfeitos com o nossa autoclave e com a assessoria que recebemos."

**Iris van Beers e Esther van der Hoeven**  
Fundadoras da empresa social MixBlik



"Precisávamos de uma autoclave moderna, inteligente, fiável e totalmente controlável para se adaptar às nossas necessidades específicas, algo que a autoclave da TERRA Food-Tech® conseguiu satisfazer plenamente."

**Xavier Roura**  
Fundador da Spherience



"A importância da autoclave é indiscutível porque sem ele é impossível pasteurizar e/ou esterilizar e, portanto, não se atinge o objetivo estabelecido pelas autoridades sanitárias".

**Antoni Izquierdo**  
Chef do restaurante Mas dels Arcs e fundador da Antoni Izquierdo Gourmet



# Setores e aplicações

As autoclaves TERRA Food-Tech® são utilizados em múltiplos setores e aplicações.



## Restauração

Restaurantes, chefs de cozinha, empresas de catering, cozinhas centrais, cadeias de hotéis e escolas de culinária que queiram preparar conservas gourmet e refeições prontas de forma conveniente, segura e fácil.



## Centros de investigação

Temos uma linha de autoclaves compactos capazes de realizar testes com múltiplas linhas de investigação e desenvolvimento. Toda a tecnologia e versatilidade necessárias nos centros especializados em ciência e tecnologia alimentar, ingredientes alimentares, formulação e recipientes de alimentos.



## Empresários

Micro-empresas, agro-turismo, agricultores, cooperativas, pequenas padarias e associações que desejam preparar e comercializar alimentos embalados, tais como conservas gourmet, artesanais ou orgânicas.



## Indústria alimentar

Será capaz de realizar linhas de produção versáteis e mais flexíveis. Também ensaios e lotes-piloto sem a necessidade de alterar o ritmo de fabrico ou viajar para a fábrica para utilizar as autoclaves de produção. Também reduzirá os custos de energia e o seu impacto ambiental, uma vez que não necessitam de combustíveis fósseis.



## Formação em escolas profissionais

Escolas de formação profissional, escolas de culinária e universidades que queiram formar os seus alunos. Os nossos autoclaves permitem simular o processamento térmico comercial, têm controlo total de múltiplos parâmetros e facilitam a análise subsequente dos resultados.



## Indústria do packaging

Poderá investigar novos materiais e embalagens, realizar testes de controlo de qualidade, testes de resistência dos materiais, estudos de longevidade de novas embalagens e materiais, bem como fabricar lotes-piloto no seu próprio laboratório, sem necessidade de viajar ou subcontratar a realização de testes.



# Vantagens na produção de alimentos

As vantagens de ter uma autoclave ao comercializar as suas conservas e refeições prontas.



## Profissionalize o seu negócio

Produza os seus alimentos trabalhando com valores  $F_0/P_0$  e com arrefecimento rápido, sem perder as suas qualidades nutricionais, aroma, cor, textura e sabor.



## Cumpra os regulamentos de segurança alimentar

O registo de relatórios individuais detalhando o processamento térmico que cada lote recebe ajudará a cumprir os regulamentos de segurança e higiene alimentar exigidos pelas autoridades.



## Rentabilize os excedentes agrícolas e os alimentos descartados devido à sua aparência

Faça as suas próprias conservas a partir dos seus excedentes agrícolas e lute contra os desperdícios alimentares. Promova a economia circular e o comércio local.



## Poupe dinheiro na cadeia de frio e amplie os seus horizontes

A esterilização permite-lhe distribuir e vender os seus produtos por muito mais tempo e a novos mercados sem a necessidade de uma cadeia de frio.



## Nova oportunidade de negócio

Embale os seus molhos ou pratos estrela para alcançar um maior número de comensais e comercialize-os onde quiser.



## Segurança alimentar profissional

Os autoclaves TERRA Food-Tech® podem trabalhar com  $F_0$  e  $P_0$  para que possa quantificar e garantir a destruição correta de microrganismos e esporos.



## Aumente a data de consumo preferencial do seu produto

Se esterilizar, pode prolongar a data de consumo preferencial até 5 anos. Se pasteurizar a data de consumo preferencial, pode variar desde semanas até 3 meses.



## Aproveite as horas mortas

Produza conservas e refeições prontas durante as horas de menos movimento da sua cozinha. Evite o desperdício e aproveite ao máximo as suas matérias-primas.



## Vantagens para I+D em alimentos embalados

Toda a tecnologia e versatilidade de uma autoclave industrial em tamanho compacto.



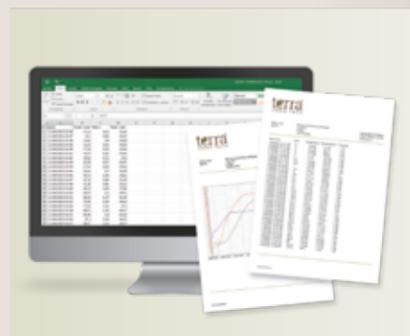
### Grande variedade de formatos e capacidades

Escolha o modelo, acessórios e configuração que melhor se adapte às suas necessidades. Disponível em 3 modelos de mesa e 5 modelos verticais.



### Controlo total dos parâmetros

Permite o ajuste da regulação por sonda de núcleo ou por câmara, valores  $F_0/P_0$ , valor Z, temperatura de referência, valor da contrapressão, velocidade da fase de arrefecimento e temperatura de abertura da câmara.



### Software especializado e relatórios detalhados

Visualize e analise os gráficos de cada ciclo com um software especializado. Pode também gerar relatórios completos tipo .PDF e .CSV para cada experiência.



### Rampas e valores $\Sigma F_0$ e $\Sigma P_0$

Para utilizadores mais avançados, as rampas de pressão e temperatura podem ser configuradas antes e depois do processamento térmico. São também exibidos no ecrã e em relatórios os valores  $\Sigma F_0$  e  $\Sigma P_0$  reais alcançados.



### Versatilidade para programar e gerir os seus ciclos

Ecrã tátil TFT de 5" a cores com 50 programas disponíveis, personalizável por nome e com controlo de utilizadores.



### Instalação simples

Formato compacto com compressor de ar integrado. Para instalar a autoclave, apenas é necessária uma entrada de água, uma saída de água e uma ligação elétrica.



### Acessórios disponíveis para todos os tipos de aplicações

Acessórios específicos para todos os tipos de embalagens e aplicações. Estão também disponíveis acessórios para validações.



### Acelere a sua inovação

Realize os seus testes no seu próprio laboratório de forma autónoma, sem necessidade de se deslocar a uma fábrica, subcontratar os seus testes ou reservar um horário numa autoclave industrial.





"A autoclave TERRA Food-Tech® desempenha um papel muito importante no desenvolvimento do nosso negócio em termos de novos produtos, taxas de defeitos mais baixas, tempo de processamento mais rápido e melhor conservação."

**Ignatius Zaldy**

Diretor de Gestão da EatNow Food  
(MyMeal Catering)

## 15 razões para comprar a sua autoclave TERRA Food-Tech®

- 1.** Fabricante especializado em autoclaves de conservas, oferecendo-lhe apoio técnico e consultoria alimentar.
- 2.** Permite-lhe cumprir os regulamentos de segurança e higiene alimentar.
- 3.** Respeita as características organolépticas e nutricionais do produto.
- 4.** Arrefecimento rápido para evitar danificar os seus recipientes ou cozinhar em demasia as suas receitas.
- 5.** Melhora a sua produtividade e reduz os custos.
- 6.** Versatilidade para esterilizar ou pasteurizar.
- 7.** Instalação simples e fácil de usar.
- 8.** Permite otimizar o grau de cocção dos alimentos durante o processo.
- 9.** Excelentes medidas de segurança e rastreabilidade.
- 10.** Garante uma pasteurização ou esterilização correta, graças à regulação do processo por  $F_0/P_0$ .
- 11.** Flexibilidade para trabalhar com controlo de sonda de núcleo ou sonda de câmara.
- 12.** Compatível com todos os tipos de alimentos e embalagens.
- 13.** 50 programas disponíveis com controlo sobre múltiplos parâmetros.
- 14.** Contrapressão ajustável por meio de um potente compressor de ar integrado.
- 15.** Escolha entre 8 modelos diferentes com capacidades que vão de 21 a 175 litros.

NOTA: Os requisitos de pasteurização podem variar de acordo com os critérios de aceitação de cada país. Consulte a regulamentação local para determinar a adequação do nosso equipamento à sua aplicação específica.

# Acessórios

## Acessórios gerais



### Amaciador de água

Os autoclaves TERRA Food-Tech® requerem água macia. Evita depósitos de calcário no interior das tubagens e da câmara de esterilização.

**WATERSOFT**



### Software especializado

Permite o controlo, análise e registo dos processos térmicos levados a cabo no autoclave.

**SWTERRA**



### Impressora integrada

Imprime tickets com os dados de cada ciclo: número do lote, nome do programa, evolução dos parâmetros, hora e dia, mensagens de erro. Deve ser instalada na fábrica.

**IT/TS**

## Acessórios específicos para autoclaves verticais



### Gruas de elevação de cestos

Gruas fixas ou móveis para o posicionamento seguro e fácil de cargas pesadas no interior do autoclave.

**ELEV-CLAV, ELEV-CLAV-R & MOB-LIFT**



### Cestos e porta-bandejas standard e feitas à medida

Cestos reforçados em tamanhos específicos para cada modelo de autoclave. Personalização de cestos e porta-bandejas a pedido.

**CVT**



### Apoio de bandejas modular

Suporte em aço inoxidável. Disponíveis para cada modelo de autoclave.

**SRA-CFS**



### Separador de silicone

Protege as embalagens delicadas de alterações estéticas após o processamento.

**SEP-CFS**



### Sonda de núcleo adicional

Instala uma segunda sonda de núcleo, especialmente adequada para contextos de investigação. Deve ser instalada na fábrica.

**PT-2-CFS**



### Kits perfuradores de recipientes

Necessários para inserir a sonda de núcleo na profundidade correta da amostra de referência. Estão disponíveis kits específicos para diferentes tipos de embalagem. Todos os autoclaves incluem um kit perfurador para tampas metálicas.

**KIT-CFS-T-V, KIT-CFS-T-H, KIT-CFS-PG-V & KIT-CFS-PG-H**



### Registador de temperatura em disco

Registador de temperatura em formato de disco com estação de ancoragem e software. Monitorização da temperatura de recipientes herméticos, especialmente adequados para doypacks e bolsas.

**BDL-DISK3618**

## Acessórios específicos para autoclaves de mesa



### Porta-bandejas

Porta-bandejas em aço inoxidável para a utilização de bandejas.

**ST**



### Cesto retangular

Cesto de aço inoxidável para colocar cargas de grandes recipientes.

**RB**



### Bandejas

Bandejas em aço inoxidável. É necessário um porta-bandejas para colocar as bandejas.

**BAH**



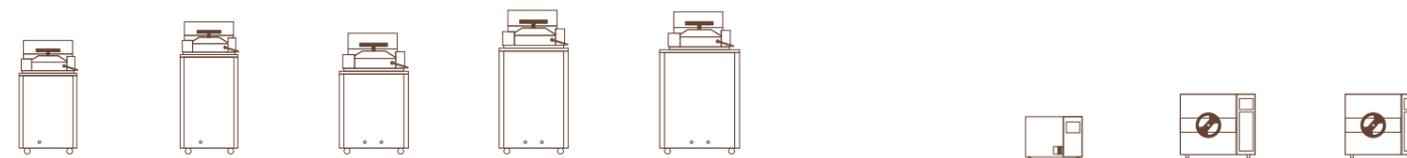
### Suporte para bolsas

Suporte em aço inoxidável para colocar recipientes flexíveis (bolsas) dentro do autoclave.

**BAP**

## Qual é o autoclave adequado para si?

Autoclaves compactos para alimentos embalados.



	<b>CFS-28V</b>	<b>CFS-50V</b>	<b>CFS-75V</b>	<b>CFS-110V</b>	<b>CFS-150V</b>	<b>CFS-21H</b>	<b>CFS-50H</b>	<b>CFS-75H</b>
Volume total/útil da câmara L	33/30	55/48	79/73	115/104	175/150	21/19	55/50	79/75
Dimensões úteis da câmara Ø x H mm	300 x 350	300 x 620	400 x 495	400 x 740	500 x 660	210 x 430	400 x 400	400 x 600
Dimensões exteriores L x D x H mm	505 x 580 x 1110	505 x 580 x 1290	610 x 700 x 1185	610 x 700 x 1435	750 x 820 x 1400	560 x 660 x 425	805 x 805 x 650	805 x 1005 x 650
Potência W	2000	3200	4500	6000	9000	2000	2800	3200
Peso bruto Kg	90	110	140	180	265	55	125	140
Voltagem* V	230 (1P+N+E)	230 (1P+N+E)	400 (3P+N+E)	400 (3P+N+E)	400 (3P+N+E)	230 (1P+N+E)	230 (1P+N+E)	230 (1P+N+E)
Frequência Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60

\*Outras configurações elétricas ou voltagens estão disponíveis mediante pedido.

## Não consegue decidir? ...nós ajudamos!



### Dispomos de uma calculadora de produtividade.

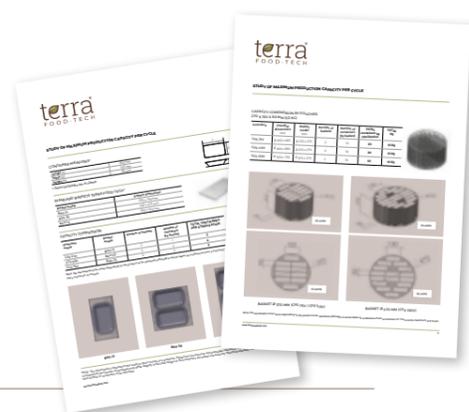
Introduza o diâmetro e a altura do seu recipiente cilíndrico e obtenha o número de recipientes que pode processar por ciclo para cada modelo dos nossos autoclaves.

[www.terrafoodtech.com/pt-pt/capacidade-produtiva/](http://www.terrafoodtech.com/pt-pt/capacidade-produtiva/)

### Estudos de produtividade personalizados.

Para aplicações em que a forma do recipiente não seja cilíndrica, tais como bolsas, recipientes de plástico ou tetra briks, contacte-nos e faremos um estudo personalizado.

[foodconsultancy@terrafoodtech.com](mailto:foodconsultancy@terrafoodtech.com)



## Regulamentos

As normas e padrões internacionais que eles cumprem são:

EN-61010-1 Requisitos de segurança para equipamento elétrico de medição, controlo e uso laboratorial. Parte 1: Requisitos gerais.

EN-61010-2-040 Parte 2-040: Requisitos particulares para autoclaves de laboratório.

EN-61326 Equipamento elétrico para medição, controlo e uso laboratorial. Requisitos de compatibilidade eletromagnética.

2000 Merkblatt Recipientes sob pressão.

2014/35/UE Baixa tensão.

2014/30/UE Compatibilidade eletromagnética.

2014/68/UE Equipamento sob pressão.

UNE-EN-ISO 9001:2015 Sistema de gestão da qualidade.

UNE-EN ISO 14001:2015 Sistemas de gestão ambiental.





"Na Espargos Foz-Clua estamos muito satisfeitos tanto com a autoclave como com o serviço técnico. Recomendamos mil vezes".

**Rubén Foz**

Proprietário da Espargos Foz-Clua

## Acompanhamento e aconselhamento a 360

Acompanhamo-lo a todo o momento. Antes, durante e após a compra do seu autoclave.

- Ajudamo-lo a escolher o modelo que melhor se adapta às suas necessidades.
- Oferecemos consultoria técnica sobre a viabilidade da implementação.
- Fornecemos-lhe apoio técnico onde quer que esteja.
- Formação da sua equipa de trabalho.



### Serviço pós-venda

- **Consultoria profissional**  
Os nossos peritos oferecem formação e consultoria técnica e alimentar adaptada ao seu caso.
- **Manutenção**  
Orientamo-lo sobre o plano de manutenção do seu autoclave. Estão também disponíveis contratos de manutenção.
- **Início das operações**  
Verificação da instalação, formação sobre o funcionamento do equipamento, configuração do software e manutenção recomendada.
- **Peças suplentes e reparações**  
Temos uma equipa técnica e um armazém de peças de substituição para lidar com avarias ou encomendas de peças de substituição o mais rapidamente possível.

\*Se o início das operações no local não for possível, oferecemos uma opção remota. A disponibilidade de serviços está sujeita à localização geográfica. Alguns serviços são oferecidos gratuitamente antes e/ou depois da encomenda de um autoclave, para outros podem aplicar-se taxas. Alguns dos serviços listados serão oferecidos pelo fabricante ou por um distribuidor autorizado TERRA Food-Tech®.



Tel. +34 937 830 720

[hello@terrafoodtech.com](mailto:hello@terrafoodtech.com)  
[www.terrafoodtech.com/pt-pt/](http://www.terrafoodtech.com/pt-pt/)

Avinguda del Vallès, 322  
Pol. Ind. "Els Bellots"  
08227 Terrassa (Barcelona) Spain

terra®  
FOOD · TECH