terra®
FOOD·TECH

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_0 e P_0 ajustáveis
Pasteurize ou esterilize profissionalmente e com precisão, utilizando os valores F_0 e P_0.

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 registe 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_0-P_0 ajustáveis

Adapta-se às necessidades de cada género alimentício.

As nossas autoclaves permitem ajustar os valores de F_0 e P_0 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_0 e P_0, 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 sobrepressão.
- 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 registe 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®.

"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 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

"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.

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.

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.

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.

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.

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.

Cumpre 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 $\Sigma\%P_0$

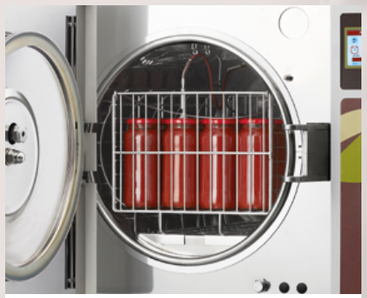
Para utilizadores mais avançados, as rampas de pressão e temperatura podem ser configuradas antes e depois do processamento térmico. São também exibidos no ecrã e em relatórios os valores $\Sigma\%F_0$ e $\Sigma\%P_0$ reais alcançados.

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.

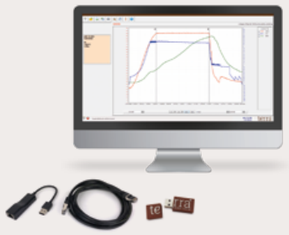
Acessórios

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

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 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.

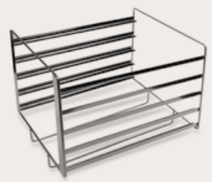
SRA-CFS

Separador de silicone

Protege as embalagens delicadas de alterações estéticas após o processamento.

SEP-CFS

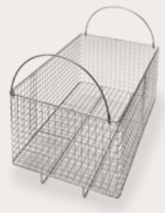
Acessórios específicos para autoclaves de mesa



Porta-bandejas

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

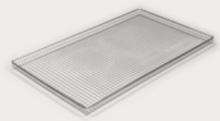
ST



Cesto retangular

Cesto de aço inoxidável para colocar cargas de grandes recipientes.

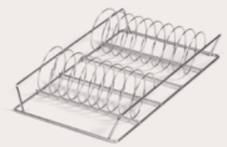
RB



Bandejas

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

BAH



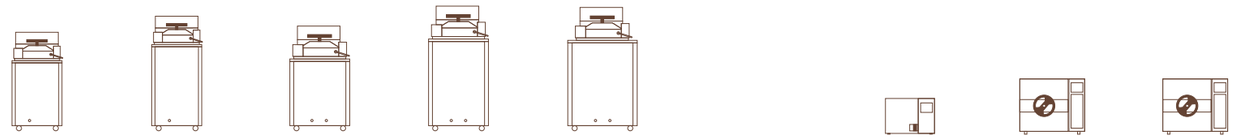
Suporte para bolsas

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.



	CFS-28V	CFS-50V	CFS-75V	CFS-110V	CFS-150V	CFS-21H	CFS-50H	CFS-75H
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	2800	4500	6000	9000	2000	2800	3200
Peso bruto Kg	90	110	140	180	265	55	125	140
Voltagem* V	230 (1P+N+PE)	230 (1P+N+PE)	400 (3P+N+PE)	400 (3P+N+PE)	400 (3P+N+PE)	230 (1P+N+PE)	230 (1P+N+PE)	230 (1P+N+PE)
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/

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

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".

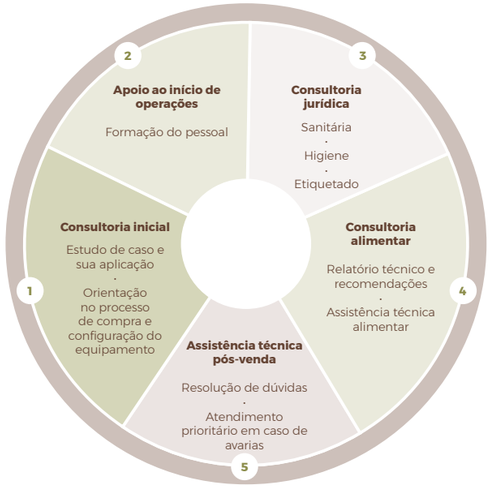
Rubén Foz

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
www.terrafoodtech.com/pt-pt/

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

terra®
FOOD·TECH

REV 05.2025