

LATICÍNIOS



CATÁLOGO DE PRODUTOS



CHAVECO®

Soluções Industriais

Deus é Fiel

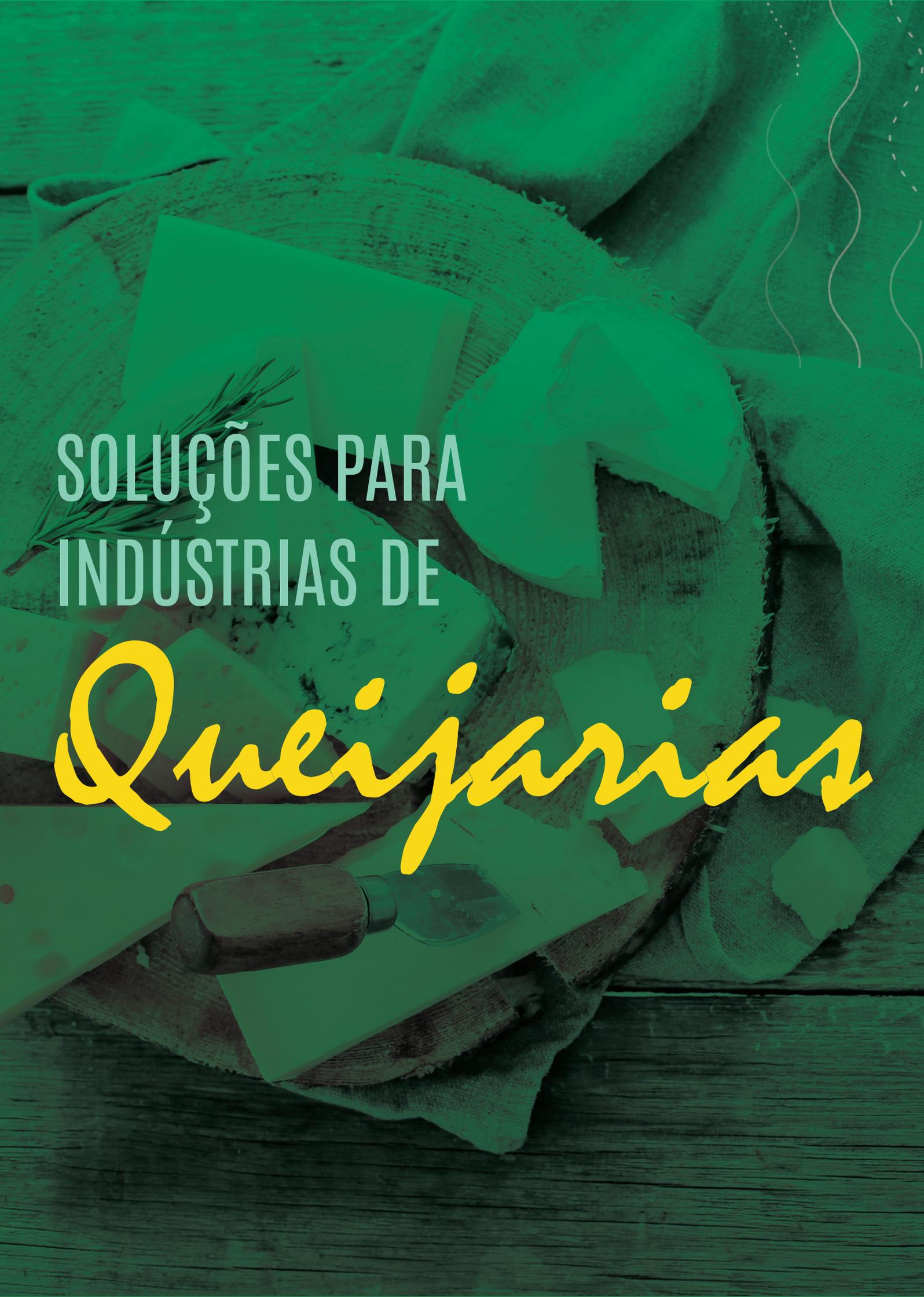
Deus é Fiel!

GF5

**TECNOLOGIA QUE GERA
RESULTADO**



**TECNOLOGIA
BRASILEIRA**



SOLUÇÕES PARA
INDÚSTRIAS DE

Queijarias

SUMÁRIO

- 10 Queijo matic duplo 0
- 11 Dreno prensa prensagem total
- 11 Dreno prensa prensagem parcial
- 12 Tanque de drenagem e fermentação contínua de massa mussarela
- 13 Filtro estático para finos
- 13 Alimentação de massa mussarela para filagem contínua
- 15 Filadeira contínua a água 4000kg HR
- 16 Filadeira a vapor por batelada
- 17 Filadeira automática monobloco
- 19 Formadora de blocos e resfriamento de queijos
- 20 Formadora de blocos e resfriamento de duplo estágio
- 21 Hidrovia de pré-salga
- 21 Hidrovia de salga fechada
- 22 Hidrovia de salga aberta
- 22 Hidrovia de salga sobreposta
- 24 Esteira alinhadora
- 24 Fracionador de barras automático
- 25 Seladora a vácuo com esteira
- 26 Túnel de secagem de queijo
- 26 Tanque de encolhimento de embalagens
- 27 Cutter mixer para requeijão
- 27 Defumação de provolone
- 28 Sistema CIP
- 29 Lavadora de moldes microperfurados
- 29 Lavadora de caixas
- 30 Lavadora de carros de fermentação
- 30 Lavadora de Formas
- 31 Esteiras transportadoras
- 31 Linha automática para queijos duros e semi duros
- 32 Batedeira de manteiga

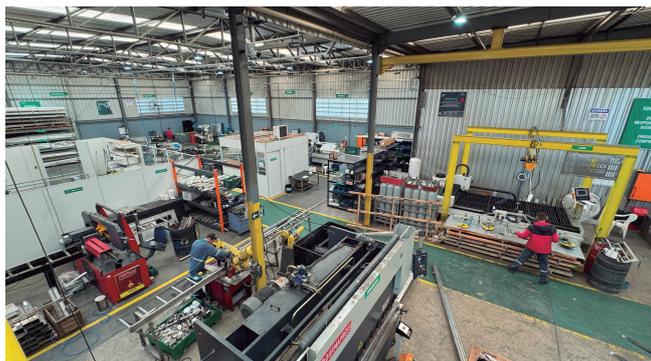




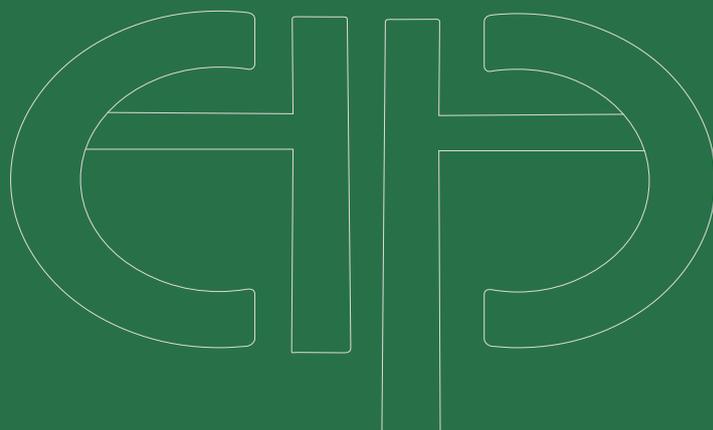
A EMPRESA



Na Chapecó Soluções Industriais, trabalhamos com a fabricação de equipamentos de alta tecnologia para a indústria de laticínios. Começamos a operar em 2009, no município de Chapecó, Santa Catarina, e, desde então, consolidamos nossa atuação no segmento metalmeccânico, com um portfólio de produtos confiáveis, aprovados e recomendados pelos nossos clientes.



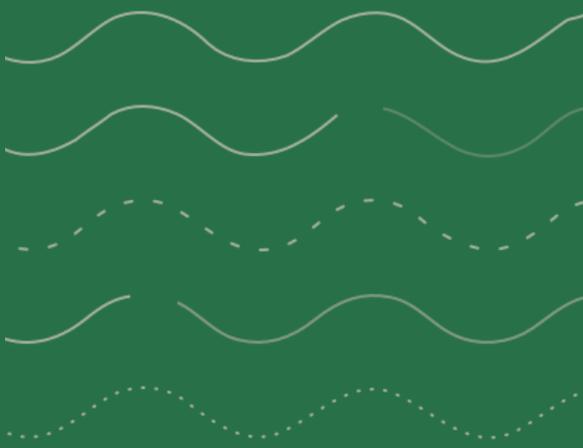
Fabricamos equipamentos de alta performance, através de um cuidadoso processo que abrange a engenharia do produto, a escolha da matéria-prima de qualidade, a precisão nos cortes a laser e soldas e o capricho no acabamento, com design funcional e inovador. Com o objetivo de preservar o bem-estar dos profissionais que utilizam nossos produtos, produzimos máquinas e equipamentos que atendem às exigências da Norma Regulamentadora 12 (NR12) em vigor.





Os projetos e equipamentos são desenvolvidos por uma equipe de engenheiros e projetistas industriais, que elaboram, para cada equipamento, um laudo de segurança, a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e manual com especificação dos cuidados e procedimentos que garantem o melhor desempenho e a maior durabilidade dos equipamentos.





LINHA COMPLETA DE EQUIPAMENTOS PARA INDÚSTRIA LÁCTEA

QUEIJO MATIC DUPLO O

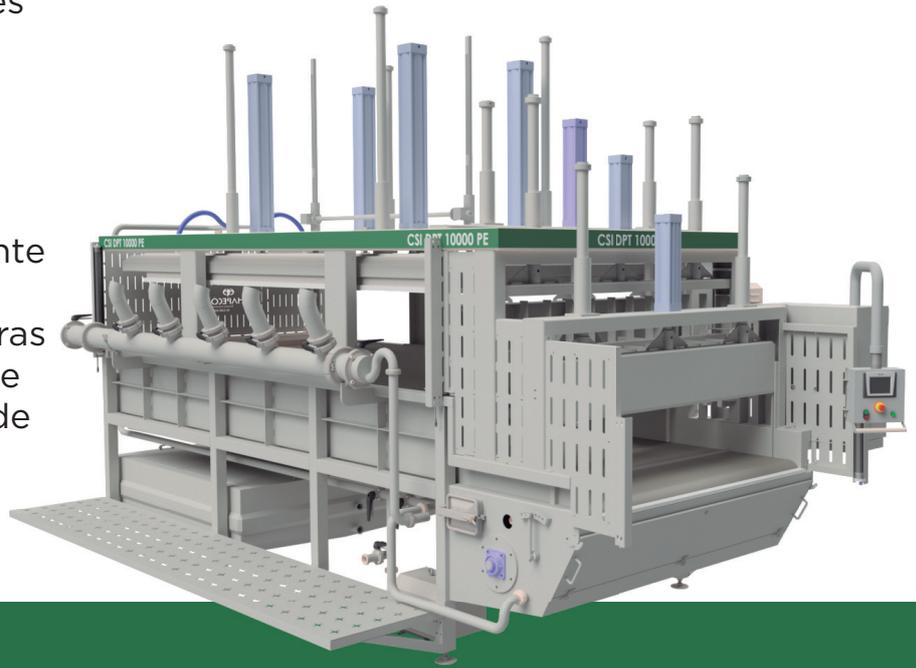
Este equipamento tem por finalidade, a coagulação, corte e cozimento da massa (QUEIJO). Equipamento conta com comando elétrico através de tela IHM, a qual permite criar receitas de trabalho com diferentes tempos e velocidade de corte e agitação da massa. Fabricadas com capacidades de 3.000 a 15.000 litros.



DRENO PRENSA TOTAL

A Dreno prensa com prensagem total recebe a coalhada que vem das Queijomatics. Com tubulações bem distribuídas, ela forma um colchão de massa uniforme, oferecendo uma dessoragem homogênea e eficaz.

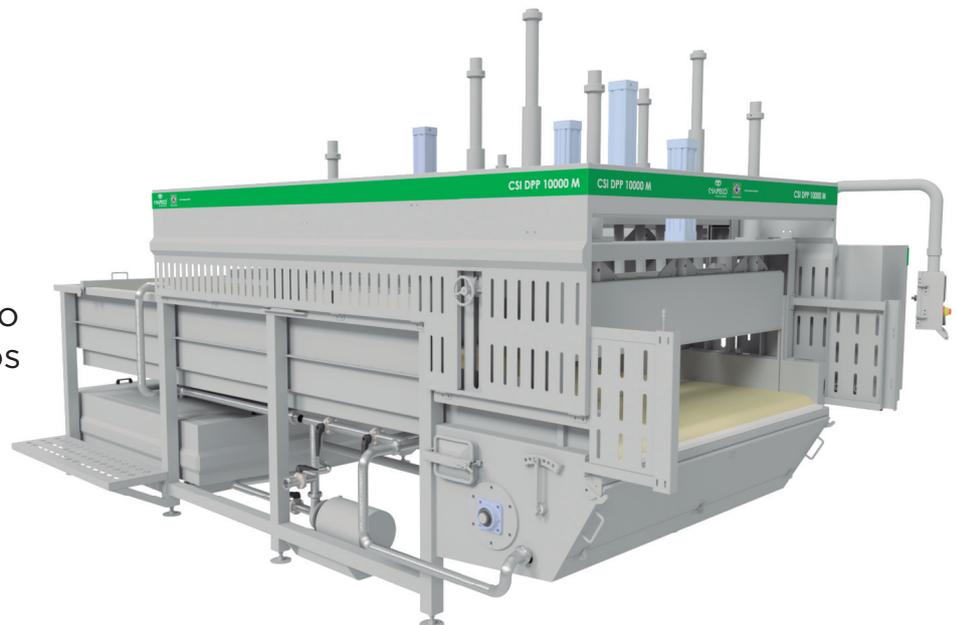
O sistema de prensagem é eficiente e uniforme, evitando deformação no colchão e olhaduras mecânicas. O mecanismo de corte é adequado para todos os tipos de queijo. Todos os comandos são controlados por CLP e o sistema CIP é automático.



Desenvolvida para utilização em processos de fabricação de queijo mussarela, utilizada para separação de soro da coalhada, o mecanismo de prensagem remove o excesso de soro e seu sistema de descarga automático permite a fabricação de blocos de diversos tamanhos.

A descarga é realizada dentro de carros de acidificação que armazenam a massa até que a mesma atinja o PH ideal para filagem. Todos os comandos são controlados por CLP e ajustados via IHM.

DRENO PRENSA PRENSAGEM PARCIAL



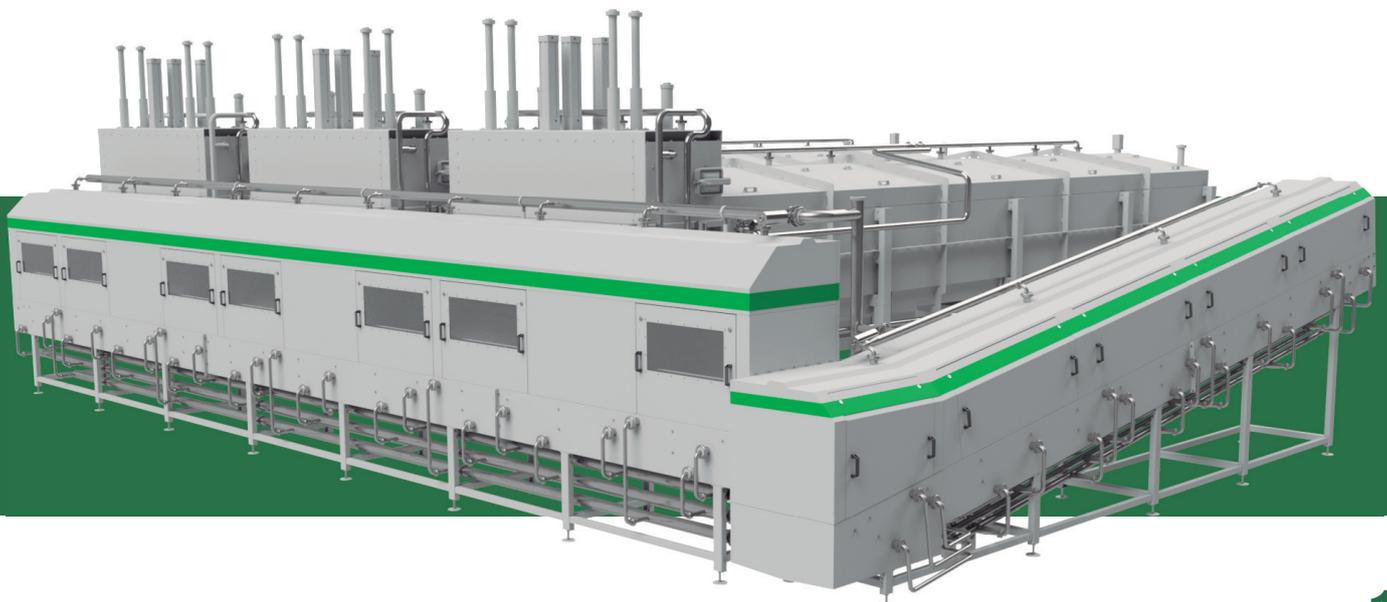
TANQUE DE DRENAGEM E FERMENTAÇÃO CONTÍNUA DE MASSA MUSSARELA

O sistema de drenagem e fermentação contínua de mussarela é composto por 03 estágios principais: os tanques de dessoragem e fermentação, a esteira de descarga e a esteira de alimentação. A coalhada que é preparada e armazenada nas queijomatics é direcionada através de uma tubulação para o tanque de dessoragem e fermentação. Essa tubulação é ramificada para dentro do tanque, distribuindo a coalhada em todas as áreas de drenagem.

Finalizado o processo de dessoragem, a massa de queijo permanece estática durante o processo de fermentação. Esse tempo de repouso depende da acidez desejada para a sequência do processo de fabricação do queijo. Para acelerar esse processo, pode ser utilizado injeção de vapor direto no interior do tanque. No momento em que a massa atingir o pH desejado, pode ser iniciado o processo de fracionamento e descarga dos blocos de massa de queijo.

Interligado com o tanque de dessoragem e fermentação, temos a esteira de descarga. Na esteira de descarga, as peças seguem até a esteira de alimentação, que é responsável por transportar os blocos de queijo até o picador da filadeira.

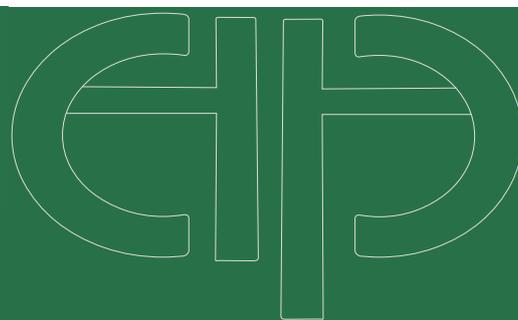
O grande diferencial desse novo sistema é o ciclo fechado, sem a manipulação de operadores, eliminando qualquer risco de contaminação da massa de queijo. Tanto os tanques de dessoragem e fermentação quanto as esteiras de alimentação são totalmente fechados, com portas apenas para inspeção dos ciclos de fabricação. Cada tanque tem capacidade para descarga completa de uma queijomatic de forma rápida e eficaz, drenando a totalidade do soro sem interrupção, gerando uma perfeita padronização do grão. O processo de higienização CIP é automático.





FILTRO ESTÁTICO PARA FINOS

Equipamento projetado principalmente para a recuperação de sólidos do soro, também se aplica na filtragem de soro de manteiga e de soluções de limpeza. Vazões dimensionadas conforme sua aplicação. Sistema CIP automático integrado ao equipamento.



ALIMENTAÇÃO DE MASSA MUSSARELA PARA FILAGEM CONTÍNUA



Este equipamento foi desenvolvido para reduzir a mão de obra humana e eliminar o desperdício de massa durante o processo de alimentação da filadeira. Com esse processo não temos mais contato humano com a massa, evitando assim a contaminação cruzada. O equipamento conta ainda com um sensor de nível que emite um aviso em sua IHM e um sinal luminoso ao detectar nível baixo de massa.

Possui um tanque pulmão para a coleta de soro ácido, proveniente dos carros de massa acidificada. O tanque também está equipado com um sensor de nível que aciona uma motobomba para a destinação do soro, sua superfície interna é revestida com teflon e o equipamento conta com sistema de limpeza CIP automático.

POR
TRÁS
DESSE

Sorriso

TEM UM PRODUTO
DE QUALIDADE.

FILADEIRA CONTÍNUA A ÁGUA 4000KG HR

Consolidando nosso objetivo em trazer as mais avançadas e tecnológicas soluções para o mercado lácteo brasileiro, é com grande emoção e orgulho que lançamos nossa linha de filadeiras contínuas a água de a ALTA capacidade, atualmente trabalhamos até 2 TON/H e agora oferecemos aos nossos parceiros, máquinas com capacidade de até 4TON/H efetivos, é isso mesmo, sua fábrica com capacidade de rodar até 40.000L/H em uma máquina só.



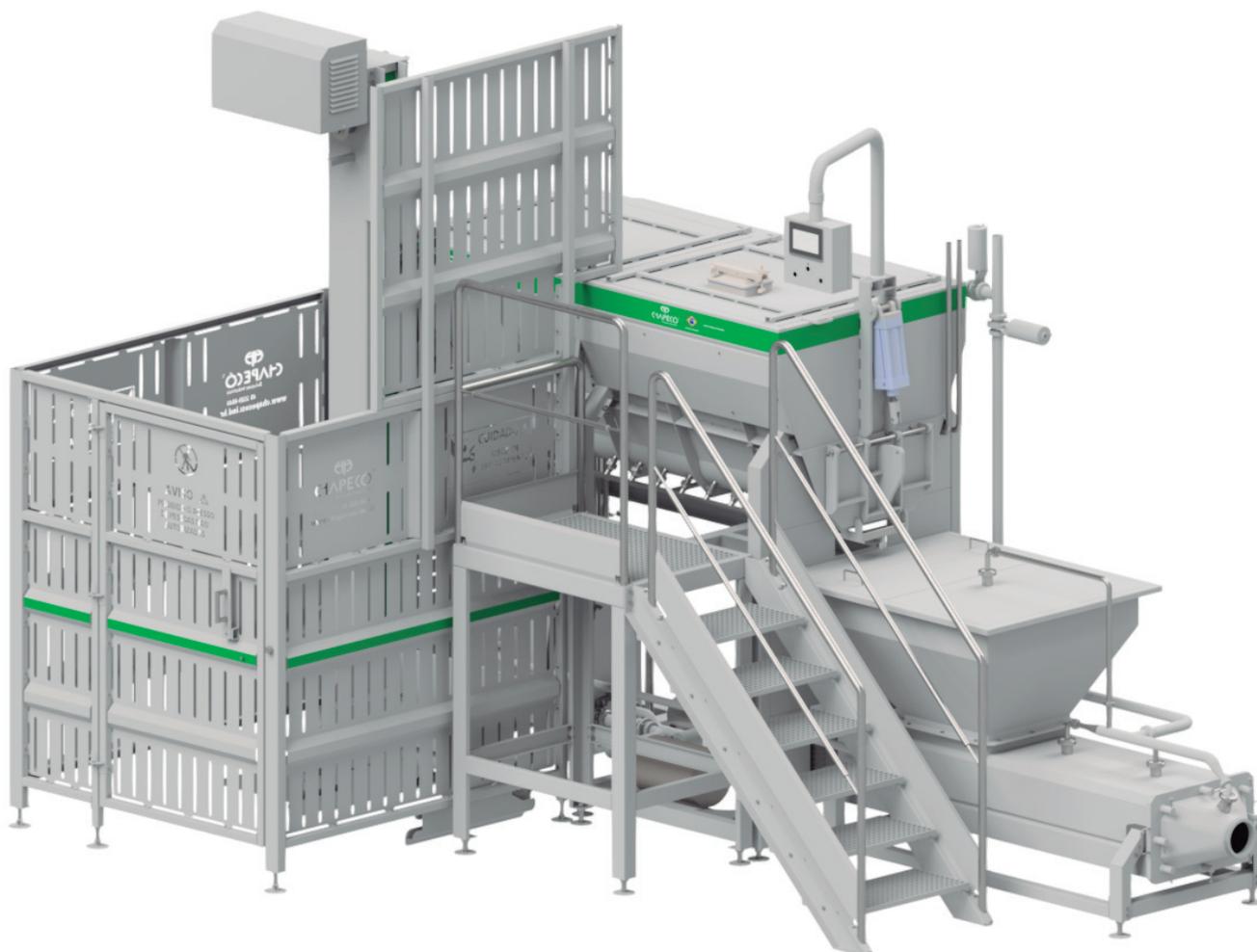
FILADEIRA A VAPOR POR BATELADA

A filadeira a vapor é um equipamento projetado especificamente para cozinhar, amassar, derreter e esticar massas alimentícias, como queijo, mussarela ralada e preparações alimentares em larga escala. Com um design robusto e resistente, é ideal para laticínios e produção industrial.

Equipada com dois helicóides independentes e contrarrotativos, pode processar diversos tipos de coalhada, incluindo coalhada fresca, industrial congelada e vegetal. A ação mecânica dos helicóides combinada com o aquecimento direto a vapor oferece diversas vantagens no processo de produção de queijo, melhorando a qualidade e o rendimento do produto.

Além disso, a filadeira a vapor é acompanhada por um pulmão para moldagem, com capacidade igual à da máquina. Esse sistema inclui isolamento térmico e aquecimento da camisa com água quente, além de roscas helicoidais que direcionam o produto para uma moldadeira.

Essa combinação de equipamentos é uma solução completa para a produção de queijos e massas alimentícias em larga escala.



FILADEIRA AUTOMÁTICA MONOBLOCO

Este equipamento é aplicável na produção de massas de queijos filada com pH pronto, ou seja, quando a massa de queijo atinge o pH desejado para a sequência do processo de fabricação. Ele possui uma capacidade produtiva de até 3.000 kg/h, o que o torna adequado para produção em larga escala.

O equipamento também conta com um sistema CIP automático integrado, facilitando o processo de higienização e garantindo a limpeza adequada do equipamento entre os ciclos de produção. Além disso, um picador de massa está acoplado ao equipamento, proporcionando uma integração eficiente do processo de picagem da massa de queijo.

Os parâmetros de produção, como velocidades, temperaturas, e outros, são totalmente ajustáveis na interface homem-máquina (IHM) do equipamento. Isso permite que os operadores realizem ajustes precisos de acordo com as necessidades específicas de produção, garantindo um processo de fabricação controlado e consistente.



A woman with dark hair is smiling and eating. In the foreground, hands are shown cutting a burrito on a wooden cutting board. The burrito is wrapped in a tortilla with red spots. The background is a blurred indoor setting. The entire image has a green tint and decorative white wavy lines in the top right corner.

**PRODUTOS DE
QUALIDADE TEM
EQUIPAMENTOS DE
ALTA PERFORMANCE.**

FORMADORA DE BLOCOS E RESFRIAMENTO DE QUEIJOS

Máquina automática formadora de blocos e resfriamento Molder Cheese da CSI: pode ser utilizada em todos os queijos de “massa filada”, especialmente indicada para a produção de Queijo tipo Mussarela e Provolone. A tecnologia automaticamente permite dosar o queijo “massa filada” em blocos cilíndricos, quadrados ou retangulares, sem a utilização de moldes externos ou movimentação manual por parte dos operadores.

Assim, permite conceder um processo de conformação automática, eliminando a intervenção do operador na etapa de moldagem e, conseqüentemente, evitando qualquer possível contaminação do produto que possa ser gerada a partir do manuseio manual dos operadores.

A capacidade de produção é desenvolvida de acordo com a necessidade de cada planta, podendo chegar a até 3500kg/h. O grande diferencial do equipamento é a moldagem e a descarga dos blocos de queijo fora da água gelada, com isso é possível moldar uma peça mais uniforme a atingir melhores temperaturas de resfriamento. Com isso, as peças podem ser direcionadas diretamente para a Hidrovia de Salga sem a necessidade de tanque de resfriamento adicional.



FORMADORA DE BLOCOS E RESFRIAMENTO DE DUPLO ESTÁGIO

Este equipamento foi desenvolvido para inovar a forma de formação de blocos, resfriamento de queijos de massa filada. Sua função em uma queijaria, é formar o bloco de queijo quadrado, retangular ou redondo, formando uma característica com bordas bem definidas, alcance de temperatura no centro do bloco do queijo inferior a 35 °C, e na casca do queijo a 18°C.

Para atingir esses números o equipamento foi projetado, para fazer a formação do bloco e a descarga do mesmo, em uma câmara superior aquecida, pois quando injetamos vapor, fazemos com que a massa filada tenha facilidade de ser moldada na forma, sem aderir nas paredes da mesma, com isso o queijo fica com as faces lisas e perfeitas, tem uma boa formação na parte superior, inferior e nas laterais, e na descarga do bloco gelado, esse calor aquece as paredes da forma fazendo com que o queijo se solte das formas com maior facilidade, em interferir nas suas formas.

Como nos outros equipamentos existe uma dificuldade de atingir esses números de temperatura, depois de vários estudos e pesquisas, chegamos ao resultado de resfriar o bloco de queijo em duas fases, na primeira com uma água com a temperatura mais alta, e em outra fase com uma temperatura mais baixa, sendo assim, a facilidade de resfriamento será de grande eficiência, pois em estudos feitos, percebemos que, se inundarmos uma peça de queijo em uma água muito gelada, não conseguimos atingir a temperatura desejada, pois forma uma temperatura muito baixa na casca do bloco, e a mesma não dissipa calor de forma rápida para o centro. Testando o mesmo bloco em uma água com temperatura mais alta, e depois de um tempo o mesmo bloco colocado em uma água mais fria, o mesmo atingiu a temperatura desejada com mais facilidade e menos tempo.



HIDROVIA DE PRÉ-SALGA

A hidrovía de pré-salga é interligada à formadora de blocos e resfriamento, e permite uma descarga perfeita das peças de queijo moldadas. Dimensionada de acordo com a necessidade de cada cliente. Tem sua fabricação em INOX 316, com fluxos direcionados as peças seguem até a esteira de descarga que transporta as peças até a Hidrovía de salga.



HIDROVIA DE SALGA FECHADA

Neste sistema, o produto é depositado dentro do tanque, que é abastecido com água gelada e sal. Os queijos são movimentados por todos os trajetos do tanque através de jatos de alta pressão de água, gerados por motores-bombas especiais; Sistema CIP integrado ao equipamento.



HIDROVIA DE SALGA ABERTA

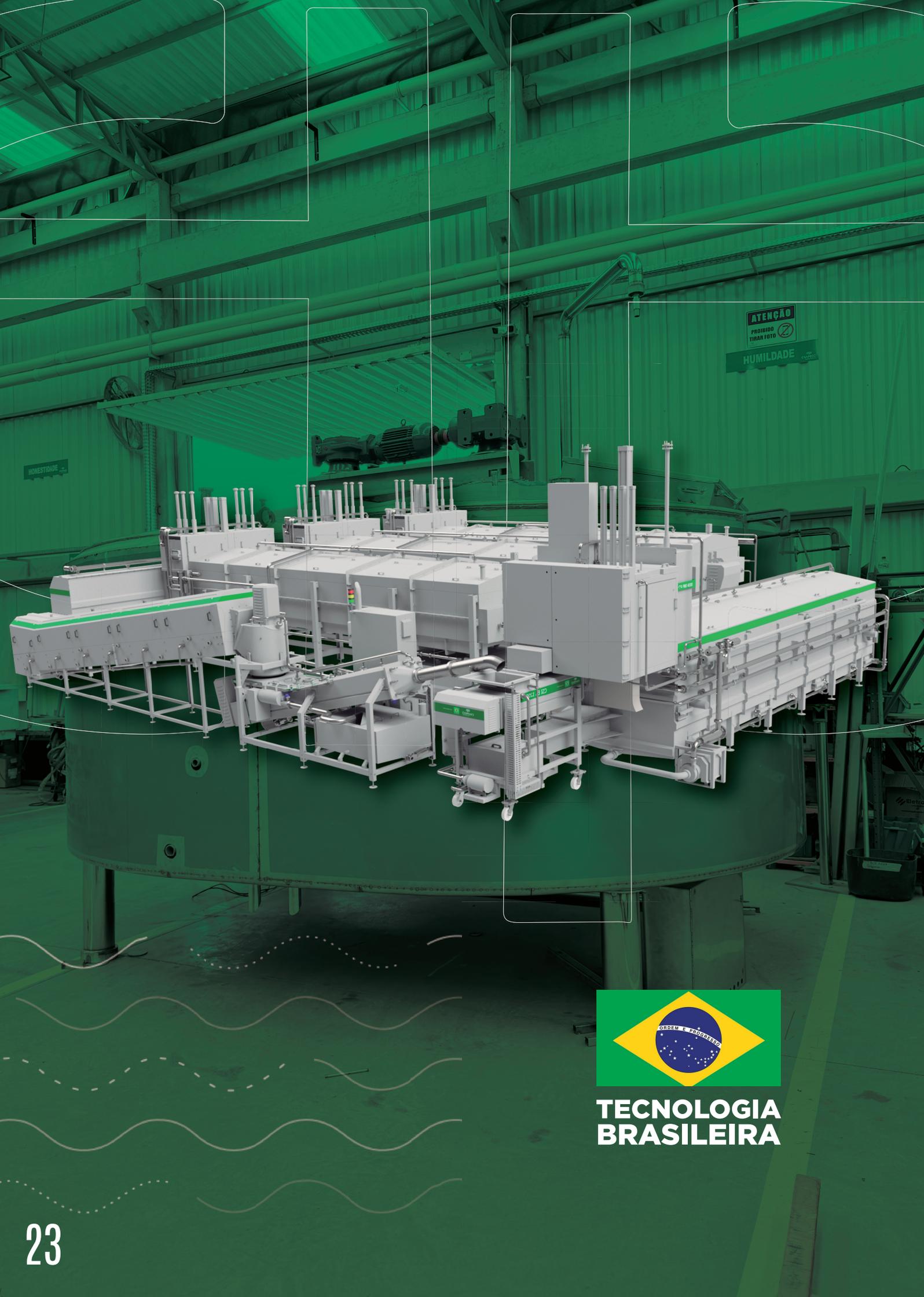
Neste sistema, o produto é depositado dentro do tanque, que é abastecido com água gelada e sal; Os queijos são movimentados por todos os trajetos do tanque através de jatos de alta pressão de água, gerados por motores-bomba especiais. Sistema CIP integrado ao equipamento.



HIDROVIA DE SALGA SOBREPÓSITA

Neste sistema, o produto é depositado dentro do tanque, que é abastecido com água gelada e sal; Os queijos são movimentados por todos os trajetos do tanque através de jatos de alta pressão de água, gerados por motores-bomba especiais; Sistema CIP integrado ao equipamento.





HONESTIDADE

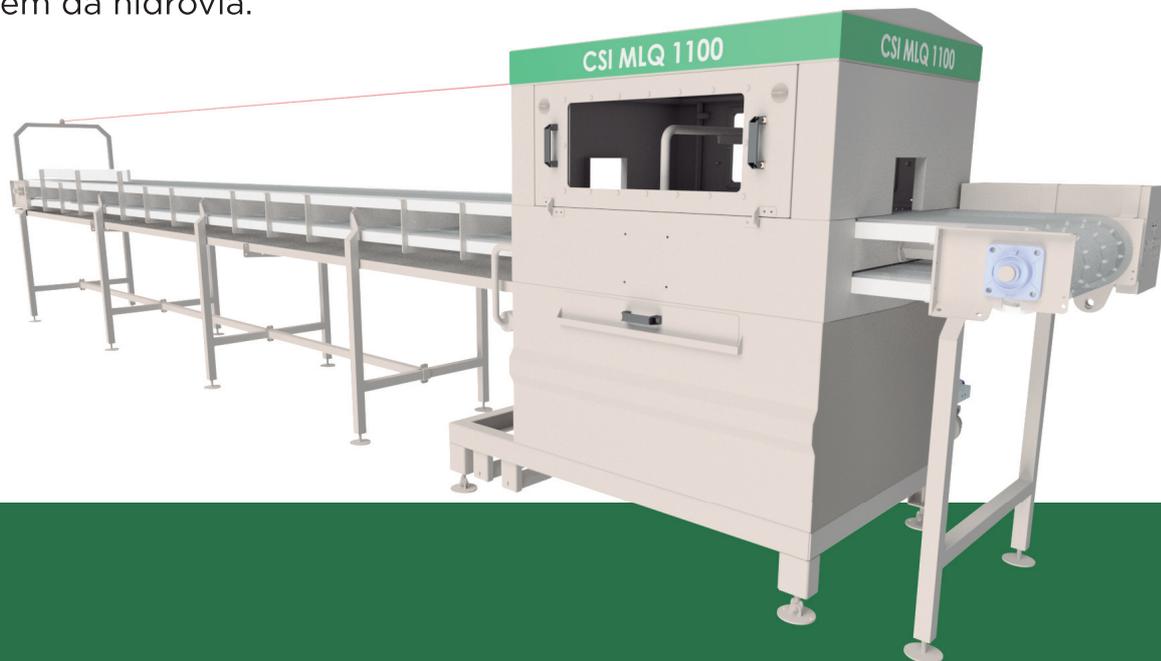
ATENÇÃO
PROIBIDO TIRAR FOTO
HUMILDADE



**TECNOLOGIA
BRASILEIRA**

ESTEIRA ALINHADORA

A esteira alinhadora foi projetada para interligar a hidrovia de salga e o fracionador de barras. Nela é possível alinhar as peças de queijo e posicioná-las de maneira correta para a entrada do fracionador. Como opcional, temos o módulo de lavagem acoplado à esteira, que é responsável por eliminar o excesso de sal e resíduos das peças de queijo que saem da hidrovia.



FRACIONADOR DE BARRAS AUTOMÁTICO

Esse equipamento foi projetado especialmente para cortes de barras de queijo resfriado. Com ajustes de corte, é possível fracionar em duas ou três partes peças de até 850 mm de comprimento.

Sua capacidade produtiva pode chegar a até 8000 kg/h.



SELADORA A VÁCUO COM ESTEIRA

Desenvolvida para o processo de embalagem de grandes lotes de produtos. Capacidade produtiva de até 3 ciclos por minuto. Máquina equipada com uma bomba de vácuo e um acelerador de vácuo (tipo roots). Equipada com barras de soldagem em ambos os lados.

Material construtivo dispensa refrigeração nas barras de soldagem. Altura da câmara de vácuo ajustável através de comando operacional. Equipamento robusto e com baixíssimo custo de manutenção e totalmente adequado junto à NR12.



Máquina equipada com IHM: Além dos comandos operacionais, a tela possibilita a geração de relatórios de rendimento e notificações relacionadas à manutenção preventiva do equipamento.

TÚNEL DE SECAGEM DE QUEIJO

Máquina desenvolvida para reduzir a umidade das peças de queijos, momentos antes de adentrar ao setor de embalagens. Equipada com compressores de ar e bicos direcionadores, provoca jatos de ventilação forçada em todas as faces da peça de queijo. Possui tanque para armazenamento e bombeamento de substâncias anti-mofo (natamicina).

Sistema CIP automático integrado ao equipamento.



TANQUE DE ENCOLHIMENTO DE EMBALAGENS

Equipamento desenvolvido para submersão de produtos embalados em embalagens termoencolhíveis, com IHM para controle e ajustes da operação, possibilitando a visualização de gráficos e dados de produção.

Controle automático de temperatura e nível de água. Produtividade de 4 ciclos por minuto. Sistema CIP automático integrado ao equipamento.



CUTTER MIXER PARA REQUEIJÃO



Possui sistema de aquecimento direto sendo ideal para a produção de requeijão cremoso, queijos processados, creme de ricota, minas frescal, cream cheese, entre outros. Operações: triturar, misturar, preparar, termizar, fundir, pasteurizar, esterilizar e emulsificar.

DEFUMAÇÃO DE PROVOLONE



Sistema para defumação para provolone adequado a peças de 400g a 4kg, com gerador de fumaça acoplado e carros para transporte das peças de queijo, controlado por CLP e ajustes via IHM permite ao operador eficiência e agilidade na operação. Com sistemas de exaustão acoplados, a fumaça é direcionada para a área externa sem comprometer a sala de operação.

SISTEMA CIP

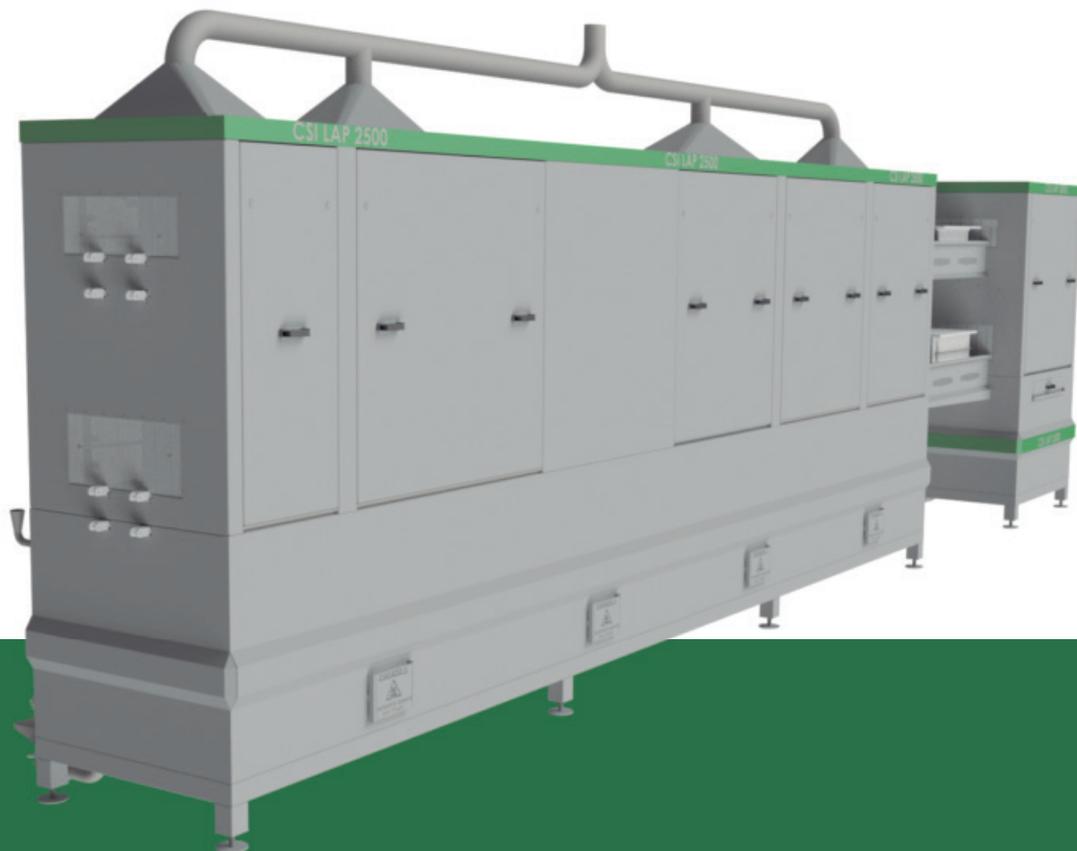
O sistema inteligente de Cleaning-in-Place (CIP) é uma solução de limpeza que economiza tempo, reduz o impacto ambiental e diminui os custos de operação sem comprometer a segurança e a qualidade dos alimentos. O sistema inteligente CIP faz ajustes contínuos nas operações ao utilizar quantidades otimizadas de água e detergente durante o tempo necessário para realizar as operações de limpeza.

Permite reduzir o consumo de água em até 21% e o uso de detergente em até 7%, reduzindo tanto o impacto ambiental quanto os custos operacionais.



LAVADORA DE MOLDES MICROPERFURADOS

Equipamento desenvolvido para lavagem de formas e tampas microperfuradas. Possui três estágios, consiste em uma área de pré-lavagem, lavagem com detergente químico ou neutro e, outro enxágue para moldes individuais ou microperfuradas, contém uma ampla rede de distribuição de água com bicos de sprinkler removíveis garantindo a limpeza. Sistema de controle através de IHM e CLP, com tempos e temperaturas ajustáveis.



LAVADORA DE CAIXAS

Lavagem de caixas plásticas. Possui três estágios, que consistem em uma área de pré-lavagem, lavagem com detergente químico ou neutro e, outro enxágue, para moldes individuais contém uma ampla rede de distribuição de água com bicos de sprinkler removíveis garantindo a limpeza. Sistema de controle através de IHM e CLP, com tempos e temperaturas ajustáveis.



LAVADORA DE CARROS DE FERMENTAÇÃO

O sistema de limpeza para carros de fermentação complementa as operações setores industriais, para limpeza com segurança, agilidade, evitando operações manuais, reduzindo consumo de água e detergentes e mão de obra.



LAVADORA DE FORMAS

Equipamento desenvolvido para lavagem de formas plásticas. Possui três estágios, que consistem em uma área de pré-lavagem, lavagem com detergente químico ou neutro e, outro enxágue, para moldes individuais contém uma ampla rede de distribuição de água com bicos de sprinkler removíveis garantindo a limpeza. Sistema de controle através de IHM e CLP, com tempos e temperaturas ajustáveis.



ESTEIRAS TRANSPORTADORAS

Equipamento desenvolvido para transporte de produtos variados, fabricado de acordo com a necessidade de cada aplicação.



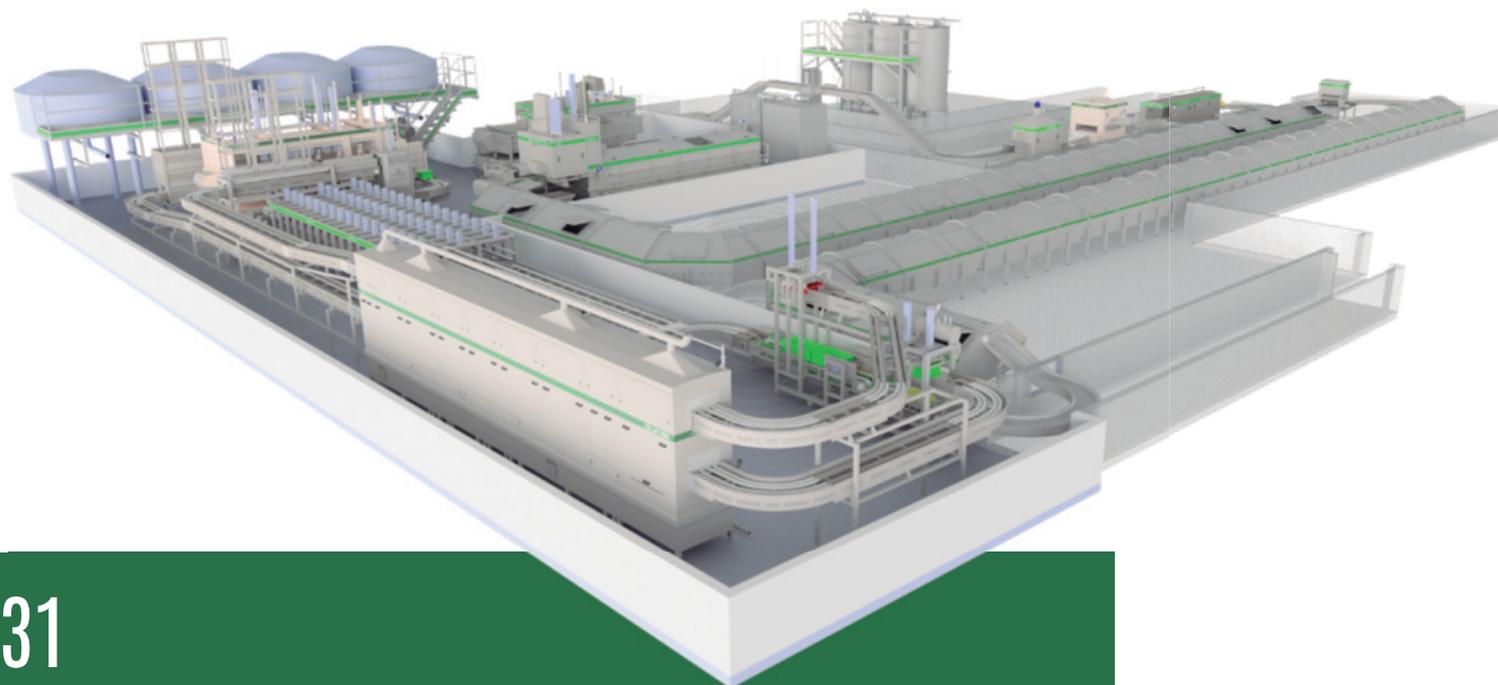
LINHA AUTOMÁTICA PARA QUEIJOS DUROS E SEMI DUROS

Uma vez que a massa se encontra depositada nas formas moldadoras, o sistema se encarregará de realizar todo processo de forma automática: a tampa é posicionada na forma de maneira automática, assim a forma segue para o sistema de prensagem.

O equipamento de prensagem funciona de maneira contínua, sem necessidade de “carregamento” total da máquina para iniciar o processo. Após o processo de prensagem, as formas são encaminhadas até o Sistema de Desenforme e Fracionamento de Queijos, que irá remover a tampa e sequencialmente o queijo.

Após a remoção da massa, a mesma é desviada para o fracionador, e as formas e tampas seguem para a máquina de higienização.

A massa é fracionada conforme dimensões do molde solicitadas e é mobilizada até o setor de salga. Já as formas e tampas, são encaminhadas até a lavadora, onde será realizado o processo de higienização das formas e tampas.

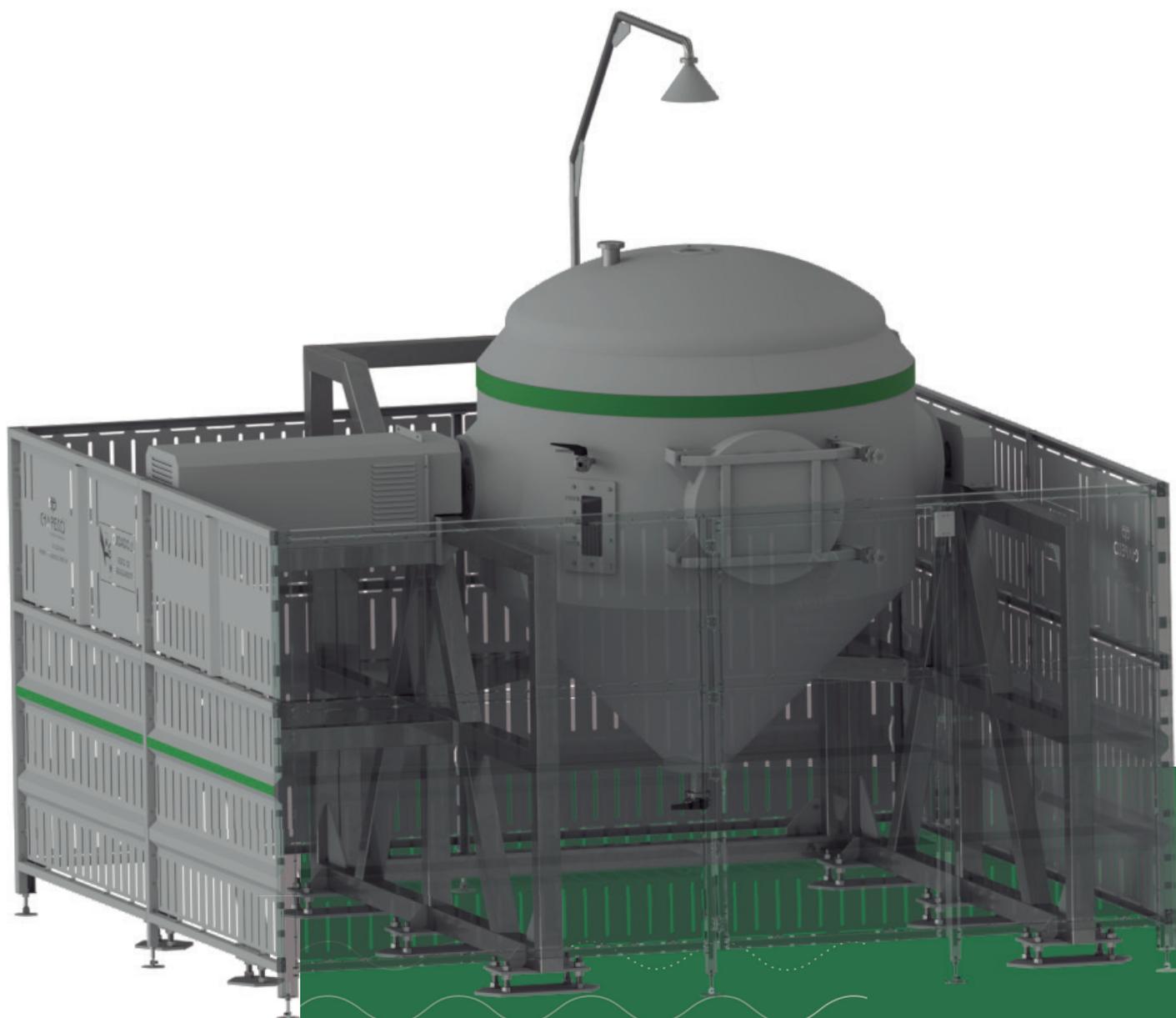


BATEDEIRA DE MANTEIGA

Equipamento desenvolvido para fabricação de manteiga, através de um processo dinâmico e eficiente, unindo os glóbulos de gordura formando grãos manteiga favorecendo a separação da gordura do leite através do processo mecânico em ambos os sentidos. Ao final do processo mecânico a manteiga se apresenta de forma granulada e finalizando com a remoção do leite através do processo de escoamento.

É possível fazer a lavagem da manteiga na própria bateadeira.

Construída totalmente em aço inox 304, possui velocidade ajustável, através de inversor de frequência e capacidade de 500 a 2000 Litros. Totalmente adequada às normas de segurança.



Todo equipamento de
alta performance
tem o selo da

ep

CHAPECÓ®

Soluções Industriais



EP CHAPECÓ[®]

Soluções Industriais

“Tecnologia que gera resultado.”



TECNOLOGIA
BRASILEIRA



(49) 3329-9948



www.chapecosi.ind.br



R. Walmor José, 419D,
Chapecó, Santa Catarina,
Brasil