



**FRINOX**<sup>®</sup>

Inovação em equipamentos industriais

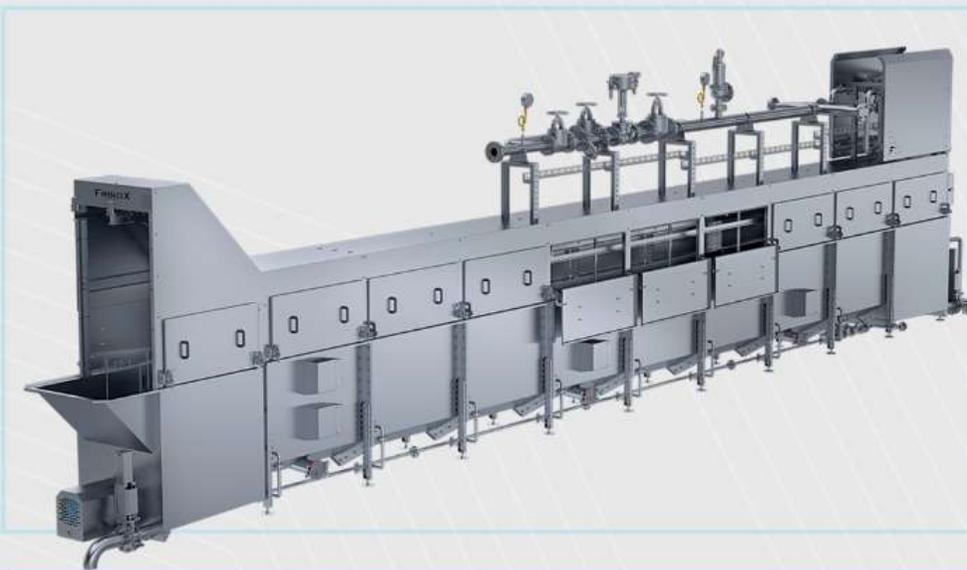
FRINOX.COM.BR

+55 49 **3321 9800**

Rua **Fiorelo Badalotti**, 69-D,  
Distrito Industrial, **Flavio Baldissera**  
Rodeio Chato  
**Chapecó - SC**

vendas@frinox.com.br

frinox.com.br



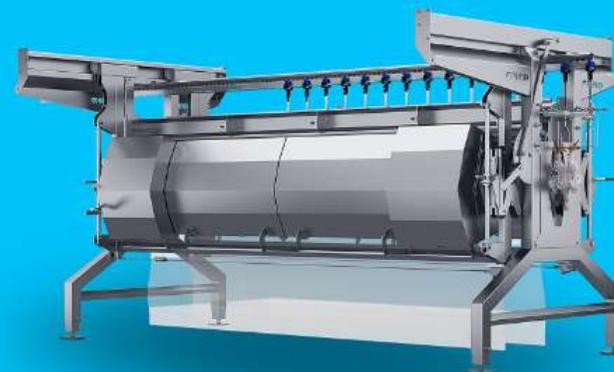
## TANQUE DE ESCALDAGEM SISTEMA POR RESCALDO DE ÁGUA

Equipamento desenvolvido para escaldar aves de forma compacta, homogênea e com diferenciais para o processo de produção. Possui um sistema de turbo hélices capazes de recalcar o fluxo de água ao rescaldo efeito cascata, mantendo assim a permanência e acondicionamento das aves submersas na água. Este sistema junto com controle P&D e de temperaturas proporcionam grandes diferenciais em comparação ao método convencional.



## TANQUE DE SANGRIA

Tanque em aço inox com corrente arrastadora e perfil em PEAD em toda a largura, saídas nas extremidades com válvulas borboleta, plataforma de acesso na lateral, construído em tamanhos conforme a necessidade da produção.



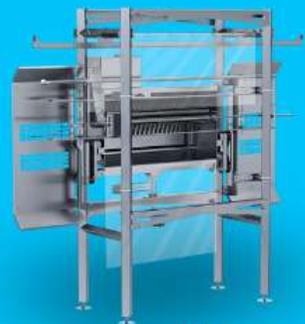
## DEPENADEIRA DE DESBASTE

Depenadeira para a retirada inicial (desbaste) das penas das aves, equipamento robusto, fabricado nos módulos 64 e 80 mancais, duas linhas de depenadores cada lado totalizando 08 motores, sistema de transmissão através de polias em V com correias sextavadas, conta com mancais em alumínio ou aço inox, a abertura central guia da por trilhos para facilitar a manutenção e regulagem em linha.



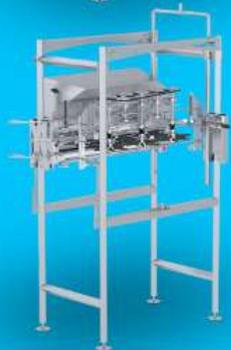
## DEPENADEIRA DE ACABAMENTO

Depenadeira para acabamento das penas das aves, conta com sistema de regulagens de altura, aproximação e inclinação, o que possibilita ao operador uma segura, rápida e eficaz adaptação do equipamento à linha de abate. Equipamento robusto construído nas configurações 32, 64 e 80 mancais. Quatro linhas de depenadores cada lado totalizando 08 motores, com mancais, polias e suportes dos depenadores em alumínio ou aço inoxidável e transmissão através de polias em V com correias sextavadas.



## DEPILADOR DE SAMBIQUIRA

Auxilia na retirada do fólculo que quebrou durante a depenagem da sambiquire. Seu sistema inclui eixos horizontais com dedos de borracha posicionados em ângulo, com acionamento por motorreductor. Possui regulagens de altura e aproximação dos guias.



## DEPILADOR DE CANELINHA

Auxilia na retirada da pele amarela da canelinha do frango. Seu sistema inclui pratos com dedos de borracha posicionados em ângulos. Seu acionamento é por meio de motor. Possui regulagens de altura e aproximação dos guias. Equipamento adequado à NR-12.

## DEPENADEIRA DE SAMBIQUIRA COM ROLOS

Auxilia na retirada do fólculo da sambiquire através de engrenagens helicoidais posicionadas em ângulo, com acionamento por motoreductor. Possui regulagens de altura e aproximação dos guias para ajustar à linha.



## DEPILADOR DE PATAS CORTADAS

Equipamento robusto, projetado para depilar patas cortadas, através de movimentos circulares do eixo central e contato das mesmas com os dedos de borracha, grade fixa, transmissão direta através de conjunto motoreductor e acoplamento.



## BOMBA PNEUMÁTICA PARA TRANSPORTE DE PRODUTO

Equipamento para transporte de miúdos, partes ou patas de aves através da injeção de ar comprimido acionado por comando eletropneumático. Sistema de tratamento de ar. Baixo consumo de água. Pode ser fabricada em vários modelos, com válvulas guilhotinas total inox AISI 304 de 4" até 8" atendendo à necessidade de cada aplicação.

## ESTERILIZADOR DE FACAS E CHAIRAS

O esterilizador de facas e chairas mantém a temperatura ideal para o processo de esterilização. Construído com isolamento térmico, proporciona melhor eficiência na conservação de troca térmica do calor gerado pelo vapor injetado ou pela resistência elétrica. O equipamento pode ser fabricado de acordo com a quantidade de facas e chairas que necessitar.



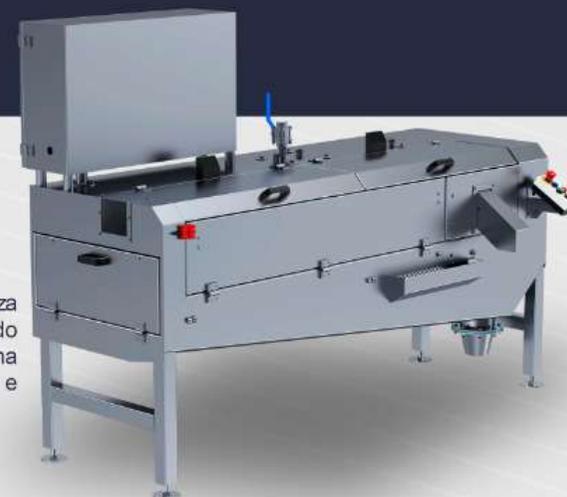
## LIMPADOR DE CORAÇÃO

Máquina para limpeza de coração, projetada para retirar membrana e pró-ventrículo através de dois conjuntos de roletes de limpeza, separados por calhas utilizadas para separar os corações na entrada da máquina, sistema de retirada dos corações através de tapeadores.



## PROCESSADORA AUTOMÁTICA DE MOELAS

Equipamento destinado para abertura e limpeza de moelas automaticamente, alinhando agilidade na manutenção, praticidade na higienização, segurança na operação e qualidade no produto final.





### **CHILLER RESFRIADOR DE AVES**

Construído em diversos tamanhos para satisfazer as necessidades e volumes de produção de cada cliente, totalmente confeccionado em aço inox AISI 304 com estrutura robusta e resistente, oferecendo maior durabilidade para o equipamento. Carretéis de união dos módulos do helicoide fabricado com sistema de encaixe, eliminando soldas e, conseqüentemente, evitando o rompimento por fadiga em função de desalinhamento. Descarregador com acionamento independente. Acionamento do helicoide podendo ser feito diretamente ao eixo ou através de corrente e engrenagens.

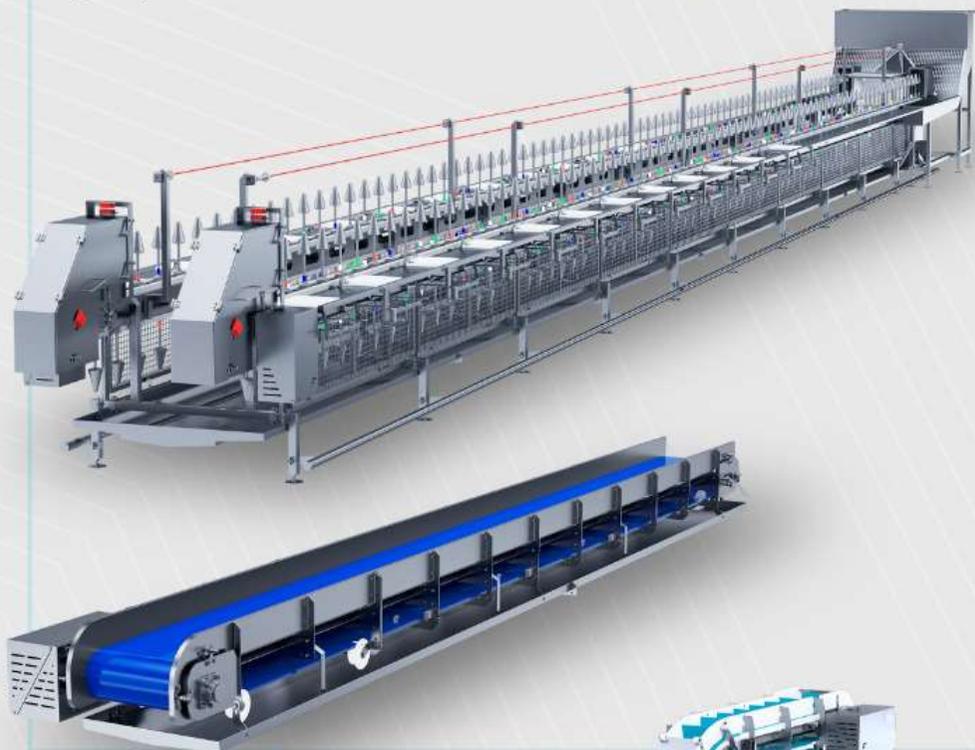


### **CHILLER RESFRIADOR DE MIÚDOS**

Desenvolvido e fabricado em diversos tamanhos que se adequam a cada cliente e volume de produção. Possui tubulação central para borbulho. Fabricado com tirador acoplado ao helicoide ou tirador independente. Sistema de tampas superiores e proteções.

## ESTEIRA DE CONES

Esteira para cortes de frangos na linha de cones, equipamento construído com dimensões que se adequam necessidade do cliente. Estrutura robusta, perfil moderno, com sistema de higienização dos cones e calha de coleta de resíduos em toda extensão.



## ESTEIRAS TRANSPORTADORAS

Esteiras transportadoras para os mais variados produtos, sendo construídas em perfil que facilita a higienização. Podem ser projetadas no formato linear plano, no formato para elevação sendo inclinada ou tipo girafa. Construção moderna que garante a funcionalidade, higiene e facilidade na manutenção.



## SELADORA DE CAIXAS

Totalmente automatizada, a seladora contínua de caixas possui sistema de solda e corte simples de baixa manutenção, com acionamento eletropneumático, controle de temperatura e velocidade das esteiras ajustáveis, centralizados em IHM de fácil manuseio. O acionamento das esteiras é independente, com sensores para ligar e desligar automaticamente. O equipamento garante o espaçamento mínimo entre as caixas e o sistema de solda. A reposição do plástico é feita de maneira prática e fácil com sistema de desbobinadores automáticos.



## TÚNEL DE ENCOLHIMENTO

Túnel de encolhimento contínuo desenvolvido para receber caixas de produtos envelopados com filme apropriado para encolhimento. Aquecimento da câmara de encolhimento através de banco de resistências elétricas. Direcionamento do calor com jato de ar direcionado diretamente sobre a caixa envelopada. Possui módulos de potência para fins de consumo energético. Ajuste da velocidade e tempo de passagem das caixas.

## SELADORA DE CAIXAS E TÚNEL DE ENCOLHIMENTO





## ESTEIRA ALIMENTADORA, EMBALADORA FLOW PACK E TUNEL DE TERMOENCOLHIMENTO.



### EMBALADORA FLOW PACK

A Embaladora Flow Pack utiliza uma única bobina para embalar e envolver uma vasta gama de produtos, este processo ocorre através de esteira transportadora, sistema de solda horizontal e vertical que utiliza barras metálicas aquecidas por resistência elétrica.



### TÚNEL DE TERMOENCOLHIMENTO

O Túnel de encolhimento possui basicamente a função de fundir parcialmente a embalagem plástica presente em volta do produto embalado em Flow Pack, a qual é realizada pela ligação de dois conjuntos, sendo eles, banco de resistência elétricas e exaustor.

## EMBALADORA DE MIUDOS DE AVES PACOTE DUPLO

Este equipamento é destinado para embalagem de miúdos de aves no pacote com formato dupla solda (emendados), garantindo assim a separação dos miúdos externos (patas, cabeça e pescoço) dos miúdos internos (fígado e moela).



## EMBALADORA DE MIUDOS DE AVES PACOTE SIMPLES

Este equipamento é destinado para embalagem de miúdos de aves no pacote com formato simples (individual).



## EMBALADORA DE PACOTES INDIVIDUAIS

Equipamento destinado para pacotes individuais determinados conforme funil utilizado que possui sistema de troca rápida e formados a partir de bobina plástica. Sistema datador eletrônico contínuo. Controle centralizado em painel elétrico integrado no equipamento e comando através de IHM. Alimentação podendo ser esteira modular ou diretamente da balança. Sensores para leitura de produto e para evitar o desperdício de plástico. Retirada do produto embalado através de esteira modular.



## SELADORA CONTINUA DE PACOTES VERTICAL OU HORIZONTAL

Equipamento desenvolvido para selar pacotes plásticos, de forma contínua por meio manual, no modelo vertical atendendo pacotes de dimensões e pesos menores e no modelo horizontal para atender pacotes de grandes dimensões e pesos. Possui sistema via esteira ou apenas para transporte de pacotes. Controle de temperaturas independentes e ajuste de altura por caixa de redução.



## SELADORA DE PACOTES INDIVIDUAIS

Seladora de pacotes individuais simples ou com sistema de pesagem acoplado a própria mesa. Posicionamento dos pacotes manual. Acionamento por válvula pedal. Sistema de solda através de resistência elétrica. Base de apoio com regulagem de altura para ajuste conforme o tamanho do pacote a ser selado. Acompanha painel elétrico em aço inox acoplado ao equipamento com controle total de temperatura, tempo de solda e no caso de pesagem com indicador. O sistema de solda pode ser fabricado para atender diferentes tamanhos de pacotes conforme a necessidade do cliente..



## **SISTEMA DE PESAGEM E CLASSIFICAÇÃO VIA ESTEIRA**

O sistema é composto por: ESTEIRA ACELERADORA, CHECKWEIGHER, CLASSIFICADORA E ESTEIRA DE SAÍDA. Sua forma construtiva compreende em estrutura de tubo, chapa de aço INOX AISI 304, com acabamento jateado, guias de deslizamento em UHMW, elemento transportador modular de fácil retirada e grande durabilidade, buchas em polímeros especiais para a redução de ruídos, estrutura modular facilitando o transporte e instalação em locais de difícil acesso. Conta com dois lados de operação e/ou classificação, funcionando de forma independente, onde cada lado da classificação possui capacidade de até 160 peças/min. Sendo ainda possível o desenvolvimento de outras versões do equipamento para que possam atender e satisfazer a necessidade de cada cliente

### **CHECKWEIGHER**

### **ESTEIRA ACELERADORA**



### **CLASSIFICADORA E ESTEIRA DE SAÍDA**





## LAVADOR DE BOTAS

Com a finalidade de higienizar as botas do operador. Modelos manual ou automático com números de lugares variável. Sistema de dosagem de detergente líquido. Acompanha escova manual para cano da bota. Na versão automática, acionamento do motoredutor das escovas através de sensor fim-de-curso e válvula solenoide para acionamento da água.



## LAVADOR DE GANCHOS

Tem a finalidade de lavar os ganchos do transportador aéreo por meio de escovas rotativas com cerdas em nylon posicionadas em 45 graus e movidas por motoredutor único interligados através de engrenagens e correntes, proporcionando uma limpeza eficiente.

## LAVADOR DE MÃOS

Tem a finalidade de higienizar as mãos do operador. Equipamento possui saboneteira em aço inoxidável. Acionamento da água pode ser feito por meio de válvula manual na altura do joelho ou pedal e também por meio de tomeiras automáticas com sensor de proximidade na altura das mãos, evitando o contato diretamente; O número de posições pode ser variado de acordo com a solicitação do cliente.



## LAVADORA DE LUVAS

Equipamento prático e versátil, as luvas de aço são higienizadas através de um processo automático onde o operador alimenta o equipamento, fecha a tampa, programa os tempos de cada ciclo e aciona o início do processo. Automaticamente o equipamento injeta água, aquece, insere detergente, realiza os ciclos de lavação, enxague e retirada do excesso de água. Toda a programação é centralizada em painel de comando com CLP e IHM.



## LAVADOR DE CARÇAÇAS DE FRANGO

Tem a finalidade de lavar a carcaça do frango no transportador aéreo. A lavagem se dá por meio de bicos spray, com jato leque, proporcionando uma limpeza eficiente. Pode ou não ser incluído bomba pressurizadora. Equipamento possui calha para coleta de resíduos.

## LAVADORA DE GAIOLAS

Equipamento que pode ser construído com vários estágios de limpeza. Possui remoção dos resíduos das gaiolas com água aquecida e pressão de lavagem. Reaproveitamento da água com filtragem por sistema de peneiras rotativas. Injeção de água e renovação controlada por válvula de esfera atuada pneumaticamente e por sensores de níveis.



## SISTEMA DE TRANSPORTE A VÁCUO C/ SLIT

Garantia de eficiência e dimensionamento de quem possui know how em sistemas de transporte a vácuo. Dimensionamento do sistema conforme a necessidade da planta, verificação da disposição dos pontos de coleta, descarga, volume e tipo de produtos a serem transportados. Pode ser utilizado com bombas de vácuo de anel líquido e bombas de vácuo secas.

Sistema projetado para limpeza interna de redes de transporte de produto in natura como redes de transporte a vácuo ou redes de transporte de miúdos. O sistema pode ser instalado em novos sistemas de transporte, bem como acoplado a sistemas existentes. A limpeza ocorre pela circulação de água preparada para este fim, com temperatura e velocidade calculada.

