

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

DESCRIÇÃO DA MERCADORIA

Equipamento automático para contenção e abate de bovinos, adequado aos rituais Kosher, Halal e Convencional com insensibilização, construído em aço inoxidável, com componentes em aço pintado e alumínio, revestimentos plásticos de baixa abrasividade e piso emborrachado, projetados para reduzir impacto e estresse do animal, dotado de: sistema de contenção rotativo com acionamento hidráulico, pneumático e elétrico, permitindo o posicionamento adequado do animal para abate conforme o rito, sujeitadores de cabeça e pescoço com ajuste de pressão regulável; restritores lateral e superior para imobilização do animal; empurrador com regulagem de pressão para avanço do animal; porta de entrada deslizante com acionamento pneumático; porta de saída basculante com acionamento hidráulico), conforme diretrizes internacional de bem estar animal estabelecidas nas IVSAH Guidelines for Humane Kosher Slaughter. Marca: SULMAQ, Modelo: CM_11621_04.

APLICAÇÃO

Equipamento automático para contenção e abate de bovinos, adequado aos rituais Kosher, Halal e Convencional com insensibilização.

1. FINALIDADE E APLICAÇÃO

O equipamento tem como função a contenção, imobilização, posicionamento e liberação de bovinos em linhas de abate que adotam os métodos Kosher, Halal ou convencional com insensibilização. Seu uso é essencial em plantas frigoríficas que buscam garantir segurança operacional, eficiência produtiva e conformidade com normas religiosas e de bem-estar animal.

1.1 Abate Kosher

O box realiza o abate ritual Kosher com capacidade operacional de até 60 bovinos por hora. O processo ocorre da seguinte forma: o animal é introduzido no compartimento de contenção, onde é imobilizado por sujeitadores e restritores reguláveis. O sistema de rotação, acionado por mecanismos hidráulico, pneumático e elétrico, gira o compartimento, posicionando o animal com a cabeça voltada para o rabino (shochet), que realiza o corte ritual conforme as diretrizes do Judaísmo. Após o corte, o box retorna à sua posição original e realiza a liberação do animal, depositando-o sobre o estrado para bovinos atordoados, onde segue para a etapa de sangria.

1.2 Abate Halal

O equipamento é também apto à realização do abate Halal, com capacidade variável conforme a integração ao restante da linha (tipicamente entre 70 e 90 bovinos/hora).

O processo ocorre da seguinte forma: o animal pode ser atordoadado previamente, desde que esteja vivo no momento do corte, em conformidade com os preceitos islâmicos. O operador ou abatedor muçulmano realiza a recitação ritual (“Bismillah, Allahu Akbar”) no momento do corte. A rotação total pode não ser exigida, sendo possível utilizar o sistema em modo de contenção estática ou com rotação parcial, conforme exigência da certificadora Halal. Após o corte, o box realiza a liberação do animal para o estrado da linha de produção.

1.3. Abate Convencional com Insensibilização

No modo de abate convencional, o equipamento atinge capacidade de até 100 bovinos por hora. O processo ocorre da seguinte forma: um operador utiliza uma pistola pneumática de atordoamento, aplicando o disparo na região frontal da cabeça do animal, causando a insensibilização imediata. O animal é então liberado do box, sendo conduzido ao estrado para bovinos atordoados, dando sequência às etapas de sangria e processamento.

2. FUNCIONAMENTO GERAL

2.1 Entrada do animal

O bovino acessa o compartimento por meio de uma porta de entrada deslizante pneumática, sendo guiado por corredores de contenção.

2.2 Fixação e Imobilização

Uma vez posicionado, o animal é contido por:

- Sujeitadores de cabeça e pescoço, com ajuste de pressão regulável, evitando movimentos bruscos.
- Restritores lateral e superior, que estabilizam o corpo do animal e evitam lesões.

2.3 Rotação do compartimento

Após a contenção, o compartimento rotativo, acionado por sistemas hidráulico, pneumático e elétrico, gira o conjunto de forma controlada para:

- Posicionar o animal conforme exigido pelo método de abate (ex: rotação total para Kosher, parcial para Halal).
- Garantir o acesso adequado ao pescoço e à cabeça para corte preciso.

2.4 Abate e escoamento

O abate é realizado conforme o método desejado (com ou sem insensibilização).

Após o corte, a porta de saída basculante (acionamento hidráulico) é aberta para liberação do animal abatido para a próxima etapa da linha de produção (sangria, evisceração, etc.).

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

3.1 Estrutura

Construída em aço inoxidável AISI 304, resistente à corrosão e adequada ao ambiente sanitário frigorífico. Componentes adicionais em aço carbono pintado e alumínio anodizado.

3.2 Sistemas de acionamento

- Hidráulico: controla a rotação e a porta de saída com alta força e precisão.
- Pneumático: aciona a porta de entrada e elementos de contenção.
- Elétrico: comanda o controle geral do sistema, com integração ao CLP da planta.

3.3 Rotação do compartimento

- Sistema rotativo com capacidade de giro de até 180° conforme o protocolo de abate, com limitadores e sensores de posição para segurança.

3.4 Revestimentos internos

- Plásticos técnicos de baixa abrasividade (ex: polietileno de alta densidade) nas superfícies de contato.
- Piso emborrachado antiderrapante, para conforto e segurança do animal.

3.5 Compatibilidade normativa

Atende às IVSAH Guidelines for Humane Kosher Slaughter e requisitos internacionais de bem-estar animal (OIE, MAPA, USDA).

4. BENEFÍCIOS OPERACIONAIS

- Permite uso flexível para diferentes métodos de abate (Kosher, Halal e convencional).
- Reduz o estresse animal, com impacto direto na qualidade da carne e no desempenho da planta.
- Automatiza a contenção e rotação, aumentando a segurança do operador e reduzindo tempo de ciclo.

