

# M-line

Linhas automatizadas de abate suíno com tecnologia TwinTools



- Alto nível de higienização
- Maior rendimento no corte e desossa
- Confiável
- Recomendado para alta capacidade de abate
- Baixo descarte e consumo de energia

## MPB



### MPB (Pré-Cortadora e Abridora de Abdômen M-line)

A MPB é uma máquina totalmente automatizada que divide o osso pélvico, separa as pernas em duas partes, abre o abdômen e corta o esterno em duas partes iguais. Todos esses procedimentos em uma única operação.

O sistema patenteado possibilita uma operação completamente automatizada evitando lesões como LER (lesão por esforço repetitivo) inerentes ao corte manual do reto, já que abrir o abdômen e o esterno é um trabalho inevitavelmente pesado.

## MBR



### MBR (Extratora Retal M-line)

A MBR é uma máquina totalmente automatizada, que desprende e remove o reto da carcaça. O sistema possibilita uma operação totalmente automatizada e auxilia na crescente demanda do canal pélvico limpo e adiciona valor a carcaça. Além disso, evita o LER (lesão por esforço repetitivo) inerente à retirada manual do reto.

O MBR Dropper garante uma qualidade constante na extração do reto e contribui com o processo higiênico de abate.



### A M-line

A nova linha de equipamentos baseada no novo conceito M-line é uma inovação completamente desenvolvida pela MPS que atende às mais recentes exigências de higiene e segurança. Os robôs de abate M-line utilizam uma ferramenta totalmente nova chamada TwinTools (ferramentas gêmeas).

A combinação da utilização de um scanner de carcaça 3D com um robô industrial e as TwinTools define um novo padrão na linha de automação de abate.

### A M-line é a solução perfeita para

- A necessidade contínua na melhoria da higiene no processo de abate
- A demanda para maior rentabilidade nos cortes e desossa. Com o processo de escaneamento aperfeiçoado e com melhor precisão no posicionamento dos robôs de abate, a M-line obtém esses resultados
- Uma demanda maior de confiabilidade. Nesse quesito, a M-line depende somente da performance sólida dos robôs industriais em ambientes de produções altamente exigentes e complexos
- Aumento de capacidade de abate de um ano para o outro
- Redução no número de trabalhadores de tempo integral



## MSS



### MSS (Serra Divisora M-line)

A MSS é uma máquina totalmente automatizada que divide a carcaça em duas partes iguais em uma única operação. A máquina é instalada na linha de abate após a evisceração. A Serra Divisora M-line não só garante uma qualidade de processamento constante, como também contribui no processo higiênico de abate.

## MNC



### MNC (Cortadora de Pescoço M-line)

As carcaças são transportadas pela máquina através de um transportador aéreo. Após ser posicionada e medida, a máquina realizará automaticamente a desprendimento da cabeça utilizando uma faca dupla especialmente projetada que corta o pescoço ligeiramente abaixo do osso atlas.

## TwinTools com sistema superior de esterilização

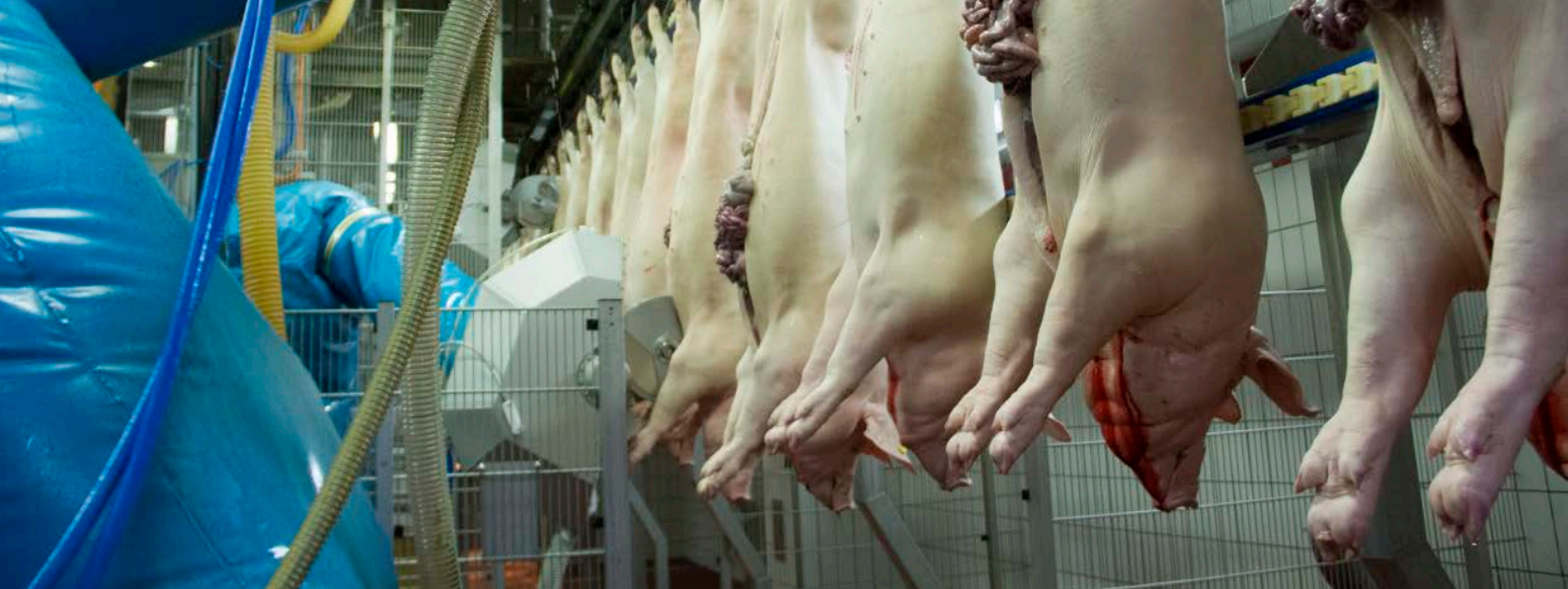
A técnica TwinTool é revolucionária no segmento de automação do processo de abate. Ela é baseada no desempenho de processamento da tecnologia F-line testada e comprovada, juntamente com uma esterilização superior do equipamento após cada ciclo.

No conceito TwinTool, cada máquina tem uma ferramenta de dupla ação. Enquanto uma ferramenta está em operação, a outra ferramenta está sendo esterilizada em uma câmara de esterilização totalmente fechada. A fim de garantir ótima higienização, todos os componentes que tem contato com as carcaças são fabricados de acordo com os padrões mais atuais de tratamento de superfície baseado na nanotecnologia.



## Escaneamento 3D alta precisão no corte

A utilização das técnicas mais recentes de escaneamento 3D garante alta precisão no corte. O software Coliphia, desenvolvido pela própria MPS, é utilizado para converter vários escaneamentos de carcaças em movimentos precisos tanto para o robô como para as ferramentas. Cada movimento é completamente sincronizado com o transporte de carcaças.



## Síntese das vantagens...

- Alto padrão de higienização
- Maior rendimento do corte e desossa
- Confiabilidade
- Recomendado para alta capacidade de abate



A Marel é a principal fornecedora mundial de equipamentos e sistemas avançados para as indústrias de pescados, carnes e aves.

Na Marel Meat, em parceria com nossos clientes, desenvolvemos sistemas e software avançados para o processamento primário, secundário e industrializados, para garantir a máxima eficiência, sustentabilidade e rastreabilidade.

Temos uma ampla rede global de vendas e serviços que abrange mais de 30 países, e nossos especialistas em processamento de carne vermelha estão sempre disponíveis quando precisar de assistência.