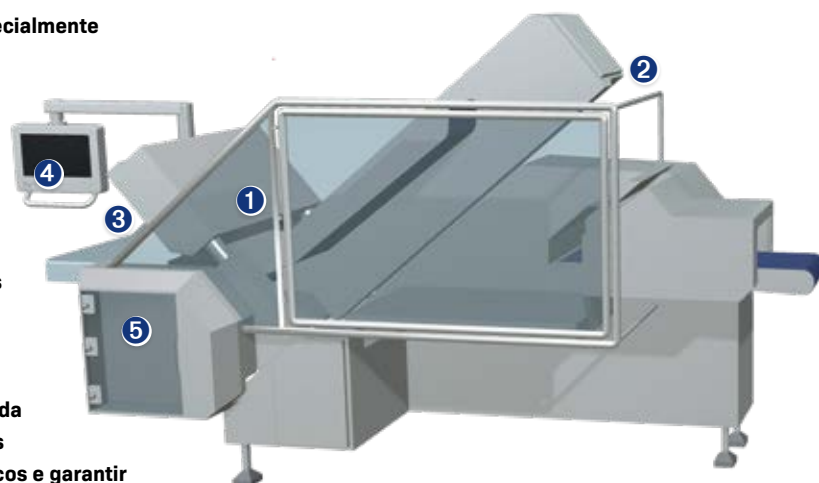


TECNOLOGIA DE SEGURANÇA PARA MÁQUINAS DE CORTE PACOTES DE APLICAÇÃO

As máquinas de processamento de carne, especialmente as fatiadoras, são aparelhos indispensáveis no processamento de alimentos. Permitem um processamento preciso e eficiente dos produtos à base de carne.

Apesar da sua utilidade, comportam perigos consideráveis para os operadores. Lâminas afiadas e peças podem causar ferimentos graves se não forem tomadas medidas de segurança adequadas.

Na Schmersal, compreendemos a importância da segurança na indústria alimentar e oferecemos soluções personalizadas para minimizar os riscos e garantir o cumprimento das normas de segurança relevantes.



ZONAS PERIGOSAS

- 1 Lâminas afiadas:** As lâminas / facas de uma máquina de cortar carne são extremamente afiadas e podem causar cortes graves se não forem manuseadas ou mantidas corretamente. São particularmente perigosos durante o funcionamento e a limpeza.
- 2 Partes móveis:** Para além das lâminas, existem outras partes móveis que podem causar lesões por esmagamento e cortepor exemplo, uma calha de corte que gira para cima. Estas peças são frequentemente de difícil acesso e podem ser perigosas em caso de manutenção ou de avaria.
- 3 Processos de limpeza:** Existe um risco acrescido durante a limpeza da máquina de cortar carne, uma vez que os dispositivos de proteção podem ter de ser removidos ou contornados. As lâminas desprotegidas e outras peças afiadas representam um perigo particular neste caso.
- 4 Risco higiénico devido à contaminações cruzada:** Se forem utilizados componentes e peças que não tenham sido desenvolvidos de acordo com princípios de conceção higiénica, existe um risco significativo de contaminações cruzadas. Isto pode acontecer se os resíduos alimentares se acumularem em zonas de difícil acesso ou se forem utilizados materiais difíceis de limpar. Estas contaminações podem provocar intoxicações alimentares e outros problemas de saúde. Por conseguinte, é crucial que todas as partes da máquina de cortar carne sejam concebidas de forma higiénica para permitir uma limpeza e desinfeção fáceis e para minimizar o risco de contaminação cruzada.
- 5 Perigos eléctricos:** Os componentes eléctricos da máquina de cortar carne podem provocar choques eléctricos se forem manuseados ou mantidos incorretamente. É importante que todos os componentes eléctricos sejam devidamente isolados e mantidos.

NORMAS RELEVANTES

DIN EN 16743	Máquinas para transformação de produtos alimentares – Máquinas de cortar industriais automáticas – Requisitos de segurança e higiene
DIN EN 1672-2	Requisitos de higiene e limpeza para máquinas de processamento de alimentos
DIN EN ISO 14159	Requisitos de higiene para a conceção de máquinas
DIN EN ISO 13849-1	Partes dos sistemas de controlo relacionadas com a segurança
DIN EN ISO 13857	Distâncias de segurança
DIN EN 60204-1	Segurança de máquinas – Equipamento eléctrico de máquinas



SCHMERSAL
THE DNA OF SAFETY

TECNOLOGIA DE SEGURANÇA PARA MÁQUINAS DE CORTE SOLUÇÕES SCHMERSAL



1 O programa H: Interruptor de paragem de emergência no painel de controlo e interruptor da máquina LIGADO / DESLIGADO



- Design adequado para higienização, certificado pela DGUV
- Limpeza fácil devido ao baixo acesso à sujidade e ao IP69K
- Conceito de montagem fácil com porca central e suporte de contacto encaixável
- Juntas visíveis azuis, adequadas para higienização
- Materiais de alta qualidade adequados para higienização e resistentes a produtos químicos
- Símbolos individuais duradouros pelo método de gravação a laser



3 Controlador de segurança PSC1

- Ligação para todos os dispositivos interruptores de segurança convencionais até PL e SIL 3
- Expansível modularmente com até 272 entradas/saídas
- Monitorização segura dos eixos (SDM – Safe Drive Monitoring)
- IO's remotos seguros através de Ethernet Safety Device to Device Communication (SDDC)
- Comunicação transversal segura através de Ethernet Safety Master to Master Communication (SMMC)

2 Encravamento de segurança AZM300



- Montagem simétrica para portas à direita e à esquerda
- Design adequado para higienização
- Tipo de proteção IP69
- Pode ser utilizado como batente de porta
- Codificação individual com nível de codificação "elevado" conforme ISO 14119
- Força de fecho F_{max} 1.500 N
- Retenção integrada com dois níveis de força de retenção selecionáveis (~25 N / ~50 N)
- Desbloqueio de emergência de fuga ou desbloqueio de emergência ou desbloqueio auxiliar
- Princípio de bloqueio por mola ou bloqueio por corrente elétrica



4 Sensores de segurança BNS 40S ou RSS36

- Caixa de aço inoxidável totalmente encapsulada
- Tipo de proteção IP69
- Adequado para a indústria alimentar
- Ligação do cabo adequada para a indústria alimentar
- É possível fazer a instalação oculta
- Longa vida útil
- Nenhum desgaste mecânico
- Insensível quanto a presença de sujidade
- Insensível quanto a deslocamentos laterais
- RSS36: Codificação individual com nível de codificação "elevado" conforme ISO 14119

5 A tec.nicum – Solutions & Services GmbH presta um apoio abrangente aos fabricantes de máquinas alimentares na análise de risco e na elaboração de conceitos de segurança.

Eis alguns dos serviços mais importantes que o tec.nicum oferece:

- Avaliação e análise de riscos
- Criação de conceitos de segurança
- Formação e educação contínua
- Consultoria e apoio durante a execução
- Documentação e certificação



tecnicum.com