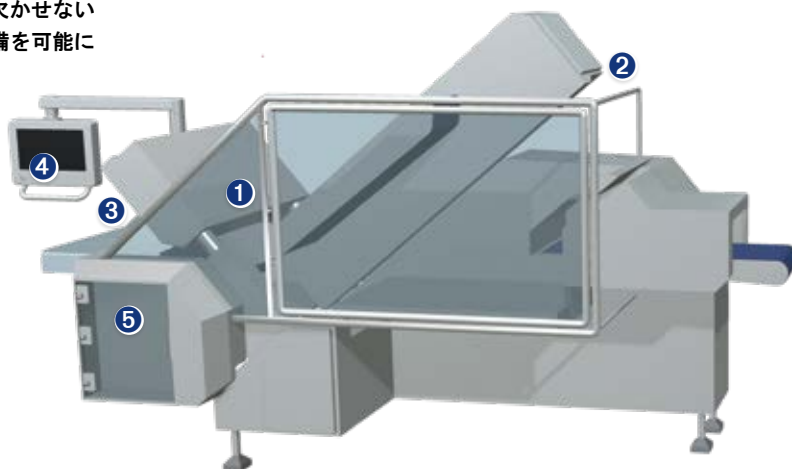


スライシングマシンの安全技術 特定用途向けパッケージ

肉加工機器特にスライサーは、食品加工において欠かせない機器です。これらは肉製品の精密かつ効率的な準備を可能にします。

しかし、その有用性にもかかわらず、操作員にとっては重大なリスクを伴います。鋭い刃や可動部品は、適切な安全対策が講じられていない場合、深刻なけがを引き起こす可能性があります。

シュメアザールでは、食品業界における安全の重要性を理解しており、リスクを最小限に抑え、関連する安全基準に準拠するためのカスタマイズされたソリューションを提供しています。



危険箇所

① 鋭い刃：

ミートスライサーの刃やナイフは非常に鋭く、適切に取り扱わない場合やメンテナンスが不十分な場合、深刻な切り傷を引き起こす可能性があります。運転中および清掃中は特に危険です。

② 可動部品：

刃物に加えて、圧迫や切傷を引き起こす可能性のある他の可動部品もあります。例えば、上方に回転するカッティングシュートなどです。これらの部品はアクセスが難しく、メンテナンスや故障時に危険を伴うことがあります。

③ 清掃プロセス：

ミートスライサーの清掃中には、保護装置を取り外すか回避する必要があるため、リスクが増大します。保護されていない刃物やその他の鋭利な部品は、この作業で特に危険です。

④ 交差汚染による衛生リスク：

衛生設計の原則に基づいて開発されていない部品や構成要素が使用されている場合、交差汚染のリスクが顕著に高まります。これは、清掃が困難な箇所に食品の残留物が蓄積したり、洗浄が困難な材料が使用されたりする場合に発生する可能性があります。このような汚染は、食中毒やその他の健康問題を引き起こす原因となります。そのため、ミートスライサーのすべての部品が衛生的に設計されており、簡単に洗浄・消毒が可能であること、そして交差汚染のリスクを最小限に抑えることが極めて重要です。

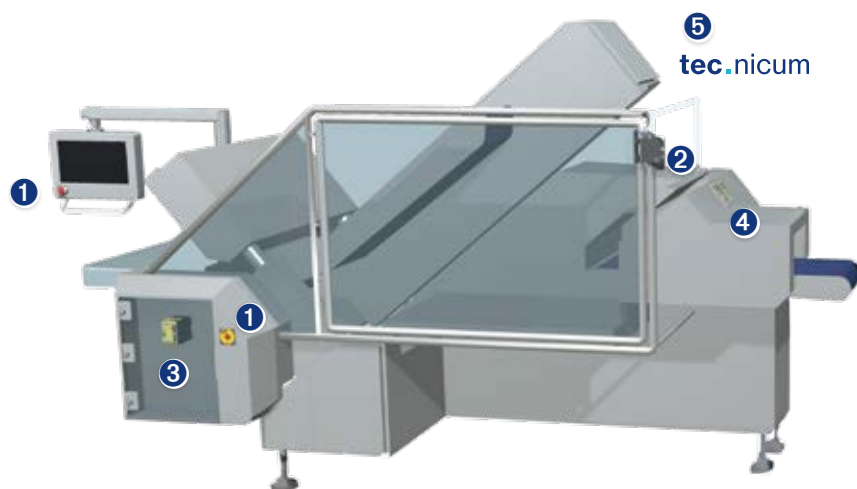
⑤ 電氣的危険性：

ミートスライサーの電気部品は、不適切に取り扱われたりメンテナンスが行われなかったりすると、感電を引き起こす可能性があります。すべての電気部品が適切に絶縁され、定期的にメンテナンスされていることが重要です。

関連する規格

DIN EN 16743	食品加工機械 - 自動産業用スライシングマシン - 安全および衛生要件
DIN EN 1672-2	食品加工機械の衛生および洗浄性要件
DIN EN ISO 14159	機械設計における衛生要件
DIN EN ISO 13849-1	制御システムの安全関連部品
DIN EN ISO 13857	安全距離に関する規定
DIN EN 60204-1	機械の電気機器に関する規定

スライシングマシンの安全技術 シュメアザールソリューション



- ① Hシリーズには、操作パネルに配置された非常停止スイッチと、機械のオン/オフ主電源スイッチが含まれており、安全性と操作性が向上します。**
- 衛生認定設計
 - 汚れの侵入を最小限に抑えた設計とIP69K規格の性能により、清掃が容易
 - 中央ナットとプラグイン接点キャリアを使用したシンプルな組み立てコンセプト
 - 認識しやすい青いガスケット
 - 高品質、衛生的、耐薬品性材料
 - レーザー加工によって作成された耐久性のあるカスタムのサイン記号



- ② 電磁ロック付きインターロック AZM300**
- 左右対称取り付け可能
 - 衛生設計
 - 保護等級IP69
 - エンドストップとして使用可能
 - EN ISO 14119に準拠した個別コード化（コード化レベル「High」）
 - 保持力 F_{max} 1,500 N
 - 2つの選択可能なラッチ力を備えた統合ラッチ（~25 N / ~50 N）
 - 手動解除、緊急脱出、及び緊急解除機能付き
 - スプリングロック / マグネットロック



- ③ セーフティコントローラー PSC1**
- PL e及び SIL 3まで全ての標準の安全リレーに接続
 - 最大272入力/出力までのモジュール拡張が可能
 - セーフドライブモニタリング (SDM - Safe Drive Monitoring)
 - Ethernet セーフティデバイス間通信 (SDDC) を介したセーフティリモートI/O
 - Ethernet セーフティマスター間通信 (SMMC) を介した相互通信



- ④ セーフティセンサ BNS40S及びRSS36**
- 完全密閉されたステンレス製筐体
 - 保護等級IP69
 - 食品加工産業に最適
 - 洗浄剤に強く耐油性に優れた食品加工産業に適した接続ケーブルを採用
 - 隠し取付可能
 - 長寿命
 - 機械的摩耗なし
 - 汚れに強い
 - 位置ズレに対する許容性が高い
 - RSS36: EN ISO 14119に準拠した個別コード化（コード化レベル「High」）

- ⑤ tec.nicum - Solutions & Services GmbHは、食品機械メーカーに対してリスク分析と安全コンセプトの作成において包括的なサポートを提供しています。以下は、tec.nicum（テクニクム）が提供する主なサービスの一部です。**
- リスクアセスメントと分析
 - 安全コンセプトの作成
 - 研修と継続的教育
 - 実施時のコンサルティングおよびサポート
 - 分析と文書化



tec.nicum.com