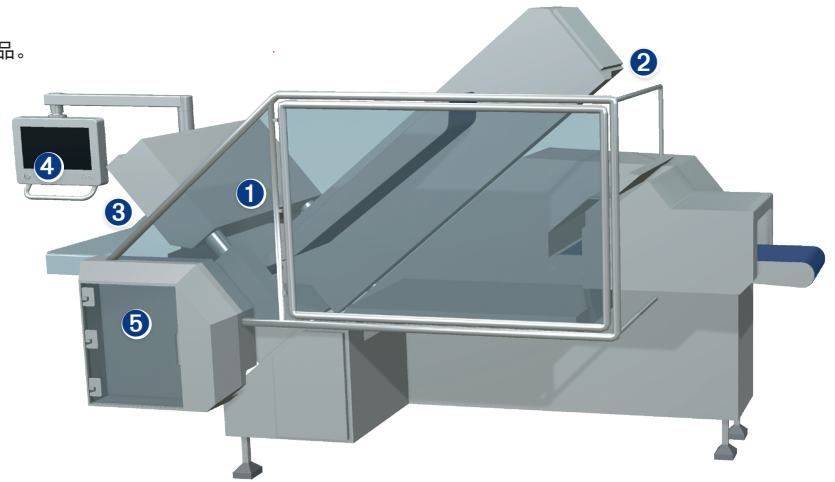


# 安全技术 切片机的安全技术 应用程序

肉类加工机械，尤其是切片机，是食品加工中不可或缺的设备。它们可以精确、高效地制备肉制品。

尽管它们很有用，但也给操作人员带来了巨大风险。如果不采取适当的安全措施，锋利的刀片和活动部件会造成严重伤害。

施迈赛深知食品行业安全的重要性，并提供量身定制的解决方案，以最大限度地降低风险，确保符合相关安全标准。



## 危险点

- 1 锋利的刀片：**切肉机的刀片/刀具非常锋利，如果操作或维护不当，可能会造成严重割伤。它们在操作和清洁时尤其危险。
- 2 移动部件：**除刀片外，其他移动部件也可能造成挤压和切割伤害，例如向上旋转的切割槽。这些部件通常很难接触到，在维修或发生故障时可能会有危险。
- 3 清洁过程：**在清洗肉类切片机时，由于可能需要拆除或绕过保护装置，因此风险会增加。没有保护的刀片和其他锋利部件在这一区域尤其危险。
- 4 交叉污染造成的卫生风险：**如果使用的部件和零件不是按照卫生设计原则开发的，就会有很大交叉污染风险。如果食物残渣积聚在难以进入的区域，或者使用了难以清洁的材料，就会出现这种情况。这种污染会导致食物中毒和其他健康问题。因此，肉类切片机的所有部件都必须采用卫生设计，以便于清洗和消毒，并将交叉污染的风险降至最低。
- 5 电气危险：**切肉机的电器元件如果处理不当或维护不当，可能会导致电击。对所有电气部件进行适当的绝缘和维护非常重要。

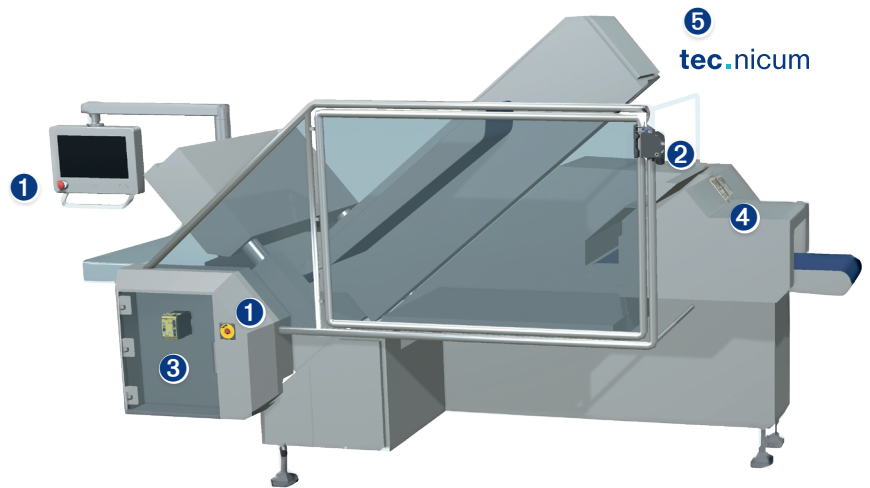
### 相关标准

|                    |                            |
|--------------------|----------------------------|
| DIN EN 16743       | 食品加工机械 - 自动工业切片机 - 安全和卫生要求 |
| DIN EN 1672-2      | 食品加工机械的卫生和清洁要求             |
| DIN EN ISO 14159   | 机械设计的卫生要求                  |
| DIN EN ISO 13849-1 | 控制系统的安全相关部件                |
| DIN EN ISO 13857   | 安全距离                       |
| DIN EN 60204-1     | 机械安全 - 机械电气设备              |



**SCHMERSAL**  
THE DNA OF SAFETY

# 切片机的安全技术 施迈赛解决方案



- 1** H "系列：控制面板上的急停开关和机器开/关主开关
- 经过认证的卫生设计
  - 由于可接触到的灰尘极少，因此易于清洁，防护等级为 IP69K
  - 安装简单，配有中央螺母和插入式触头载体
  - 可视、蓝色、卫生垫圈
  - 优质、卫生、耐化学材料
  - 使用激光加工制作的持久性独立符号



- 2** 电磁安全锁 AZM300
- 在右铰链门和左铰链门对称安装
  - 卫生设计
  - 保护类型IP69
  - 可作为终端停止
  - 独立编码版本编码级别“高”，符合EN ISO 14119
  - 保持力  $F_{max}$  1,500 N
  - 集成的锁闩有两种锁紧力可选 (~25 N / ~50 N)
  - 紧急出口、紧急释放或手动释放
  - 通电解锁/通电上锁



- 3** 安全控制器PSC1
- 所有标准安全继电器可达到PL e和SIL 3
  - 模块化扩展可达到272个输入/输出
  - 安全驱动监控 (SDM - Safe Drive Monitoring)
  - 通过以太网安全设备到设备通信 (SDDC) 的安全远程I/Os
  - 通过以太网安全主站到主站通信 (SMMC) 的安全交叉通信



- 4** 安全传感器 BNS 40S 或 RSS36
- 全封闭不锈钢外壳
  - 保护类型IP69
  - 适用于食品加工行业
  - 适用于食品加工行业的连接电缆
  - 隐藏安装的可能性
  - 寿命长
  - 无机械磨损
  - 不受污垢影响
  - 不受横向偏差影响
  - RSS36: 独立编码版本编码级别“高”，符合EN ISO 14119

- 5** tec.nicum Solutions & Services GmbH 在风险分析和创建安全概念方面为食品机械制造商提供全面支持。以下是 tec.nicum 提供的一些主要服务：
- 风险评估和分析
  - 创建安全概念
  - 培训和继续教育
  - 实施期间的咨询和支持
  - 文件和认证



tec.nicum.com

