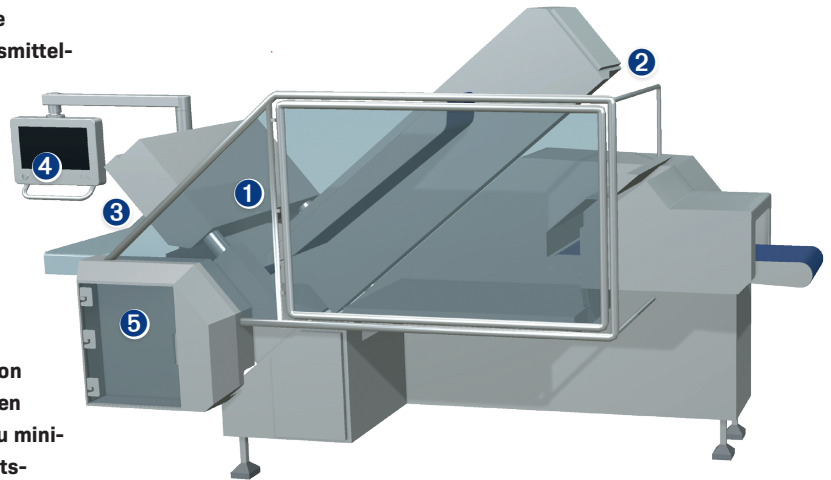


SICHERHEITSTECHNIK FÜR AUFSCHNITTSCHEIDEMASCHINEN APPLIKATIONSPAKETE

Fleischbearbeitungsmaschinen, insbesondere Slicer, sind unverzichtbare Geräte in der Lebensmittelverarbeitung. Sie ermöglichen eine präzise und effiziente Verarbeitung von Fleischprodukten.

Trotz ihrer Nützlichkeit bergen sie erhebliche Gefahren für die Bediener. Scharfe Klingen und bewegliche Teile können zu schweren Verletzungen führen, wenn keine geeigneten Sicherheitsmaßnahmen getroffen werden.

Bei Schmersal verstehen wir die Bedeutung von Sicherheit in der Lebensmittelindustrie und bieten maßgeschneiderte Lösungen, um die Risiken zu minimieren und die Einhaltung relevanter Sicherheitsnormen zu gewährleisten.



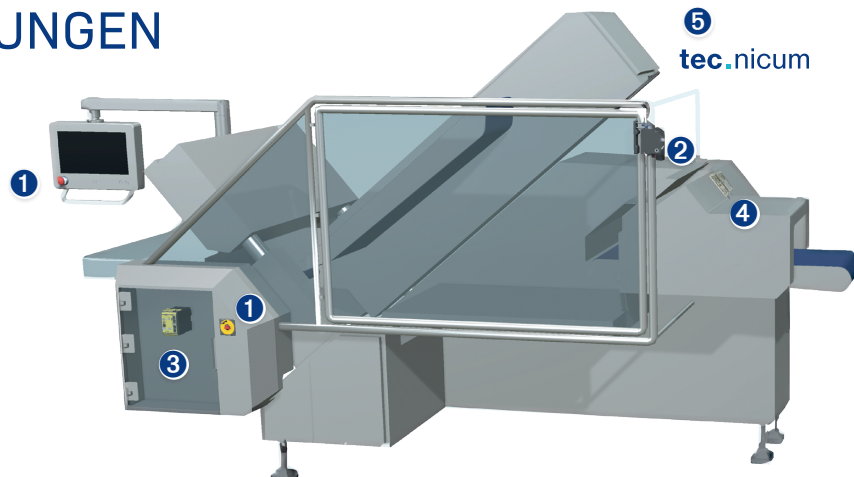
GEFAHRSTELLEN

- 1 Scharfe Klingen:** Die Klingen / Messer eines Fleisch-Slicers sind extrem scharf und können bei unsachgemäßer Handhabung oder Wartung schwere Schnittverletzungen verursachen. Besonders gefährlich sind sie während des Betriebs und der Reinigung.
- 2 Bewegliche Teile:** Neben den Klingen gibt es weitere bewegliche Teile, die Quetschungen und Schnittverletzungen verursachen können, z. B. ein hochschwenkender Schneideschacht. Diese Teile sind oft schwer zugänglich und können bei Wartungsarbeiten oder Störungen gefährlich werden.
- 3 Reinigungsprozesse:** Während der Reinigung des Fleisch-Slicers besteht ein erhöhtes Risiko, da Schutzvorrichtungen möglicherweise entfernt oder umgangen werden müssen. Ungeschützte Klingen und andere scharfe Teile stellen hierbei eine besondere Gefahr dar.
- 4 Hygienierisiko durch Kreuzkontaminationen:** Wenn Komponenten und Teile verwendet werden, die nicht nach Hygienic-Design-Prinzipien entwickelt wurden, besteht ein erhebliches Risiko für Kreuzkontaminationen. Dies kann passieren, wenn sich Lebensmittelreste in schwer zugänglichen Bereichen ansammeln oder wenn Materialien verwendet werden, die schwer zu reinigen sind. Solche Kontaminationen können zu Lebensmittelvergiftungen und anderen gesundheitlichen Problemen führen. Es ist daher entscheidend, dass alle Teile des Fleisch-Slicers hygienisch gestaltet sind, um eine einfache Reinigung und Desinfektion zu ermöglichen und das Risiko von Kreuzkontaminationen zu minimieren.
- 5 Elektrische Gefahren:** Elektrische Komponenten des Fleisch-Slicers können bei unsachgemäßer Handhabung oder Wartung zu Stromschlägen führen. Es ist wichtig, dass alle elektrischen Teile ordnungsgemäß isoliert und gewartet werden.

RELEVANTE NORMEN

DIN EN 16743	Nahrungsmittelmaschinen – Automatische Schneidemaschinen für den industriellen Einsatz – Sicherheits- und Hygieneanforderungen
DIN EN 1672-2	Anforderungen an Hygiene und Reinigbarkeit von Nahrungsmittelmaschinen
DIN EN ISO 14159	Hygieneanforderungen an die Gestaltung von Maschinen
DIN EN ISO 13849-1	Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen
DIN EN ISO 13857	Sicherheitsabstände
DIN EN 60204-1	Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen

SICHERHEITSTECHNIK FÜR AUFSCNITTSCHEIDEMASCHINEN SCHMERSAL LÖSUNGEN



1 Das H-Programm: NOT-HALT-Schalter am Bedienpanel und Hauptschalter Maschine EIN / AUS

- Hygienegerechtes, DGUV-zertifiziertes Design
- Einfache Reinigung durch geringen Schmutzzugang und IP69K
- Einfaches Montagekonzept mit Zentralmutter und steckbarem Kontaktträger
- Sichtbare, blaue, hygienegerechte Dichtungen
- Hochwertige, hygienegerechte und chemikalienbeständige Materialien
- Langlebige Individualsymboliken im Laserumschlagsverfahren



2 Sicherheitszuhaltung AZM300

- Symmetrischer Anbau für rechts und links angeschlagene Türen
- Hygienegerechtes Design
- Schutzart IP69
- Als Türanschlag verwendbar
- Individuell codierte Varianten mit Codierstufe „hoch“ gemäß EN ISO 14119
- Zuhaltekraft F_{max} 1.500 N
- Integrierte Rastung mit zwei wählbaren Rastkräften (~25 N / ~50 N)
- Fluchentriegelung, Notenspernung oder Hilfsentriegelung
- Ruhe- oder Arbeitsstromprinzip



3 Sicherheitssteuerung PSC1

- Anschluss für alle gängigen Sicherheitsschaltgeräte bis PL e bzw. SIL 3
- Modular erweiterbar mit bis zu 272 Ein-/Ausgängen
- Sichere Achsüberwachung (SDM – Safe Drive Monitoring)
- Sichere Remote-IOs über Ethernet Safety Device Communication (SDDC)
- Sichere Querkommunikation über Ethernet Safety Master to Master Communication (SMMC)



4 Sicherheitssensoren BNS 40S oder RSS36

- Vollständig gekapseltes Edelstahlgehäuse
- Schutzart IP69
- Für Nahrungsmittelbereiche geeignet
- Lebensmittelechte Anschlussleitung
- Verdeckter Einbau möglich
- Hohe Lebensdauer
- Kein mechanischer Verschleiß
- Unempfindlich gegen Verschmutzung
- Unempfindlich gegen seitlichen Versatz
- RSS36: Individuell codierte Varianten mit Codierstufe „hoch“ gemäß EN ISO 14119

5 Die tec.nicum – Solutions & Services GmbH unterstützt Lebensmittelmaschinenhersteller umfassend bei der Risikoanalyse und der Erstellung von Sicherheitskonzepten. Hier sind einige der wichtigsten Dienstleistungen, die tec.nicum anbietet:

- Risikobewertung und -analyse
- Erstellung von Sicherheitskonzepten
- Schulung und Weiterbildung
- Beratung und Unterstützung bei der Umsetzung
- Dokumentation und Zertifizierung



tec.nicum.com