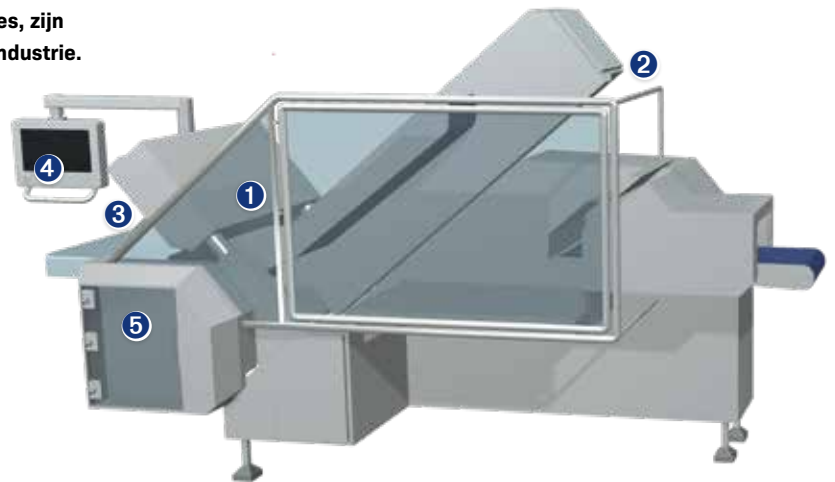


# VEILIGHEIDSTECHNOLOGIE VOOR SNIJMACHINES TOEPASSINGSPAKKETTEN

Vleesverwerkingsmachines, vooral snijmachines, zijn onmisbare apparaten in de voedingsmiddelenindustrie. Ze maken een nauwkeurige en efficiënte verwerking van vleesproducten mogelijk.

Ondanks hun nut houden ze aanzienlijke gevaren in voor de operators. Scherpe messen en bewegende delen kunnen ernstig letsel veroorzaken als er geen geschikte veiligheidsmaatregelen worden genomen.

Bij Schmersal begrijpen we het belang van veiligheid in de voedingsmiddelenindustrie en bieden oplossingen op maat om de risico's te minimaliseren en de naleving van de relevante veiligheidsnormen te garanderen.



## GEVAARLIJKE PUNTEN

- 1** Scherpe lemmeten: De lemmeten / messen van een vleessnijmachine zijn extreem scherp en kunnen ernstige snijwonden veroorzaken wanneer deze niet correct wordt gehanteerd of onderhouden. Ze zijn vooral gevaarlijk tijdens gebruik en reiniging.
- 2** Bewegende delen: Naast de messen zijn er nog andere bewegende delen die knel- en snijverwondingen kunnen veroorzaken, bijvoorbeeld een snijkop die omhoog zwenkt. Deze delen zijn vaak moeilijk toegankelijk en kunnen gevaarlijk zijn tijdens onderhoudswerkzaamheden of storingen.
- 3** Reinigingsprocessen: Er is een verhoogd risico tijdens het reinigen van de vleessnijmachine, omdat beschermende voorzieningen mogelijk moeten worden verwijderd of omzeild. Onbeschermde lemmeten en andere scherpe onderdelen vormen hier een bijzonder gevaar.
- 4** Hygiënerisico door kruisbesmetting: Als er componenten en onderdelen worden gebruikt die niet zijn ontwikkeld volgens hygiënische ontwerpprincipes, bestaat er een aanzienlijk risico op kruisbesmetting. Dit kan gebeuren als voedselresten zich ophopen op plekken die moeilijk toegankelijk zijn of als er materialen worden gebruikt die moeilijk schoon te maken zijn. Een dergelijke contaminatie kan leiden tot voedselvergiftiging en andere gezondheidsproblemen. Het is daarom cruciaal dat alle delen van de vleessnijmachine hygiënisch ontworpen zijn, zodat ze gemakkelijk gereinigd en gedesinfecteerd kunnen worden en het risico op kruisbesmetting geminimaliseerd wordt.
- 5** Elektrische gevaren: Elektrische componenten van de vleessnijmachine kunnen bij ondeskundig hanteren of onderhoud tot elektrische schokken leiden. Het is belangrijk dat alle elektrische onderdelen goed geïsoleerd en onderhouden zijn.

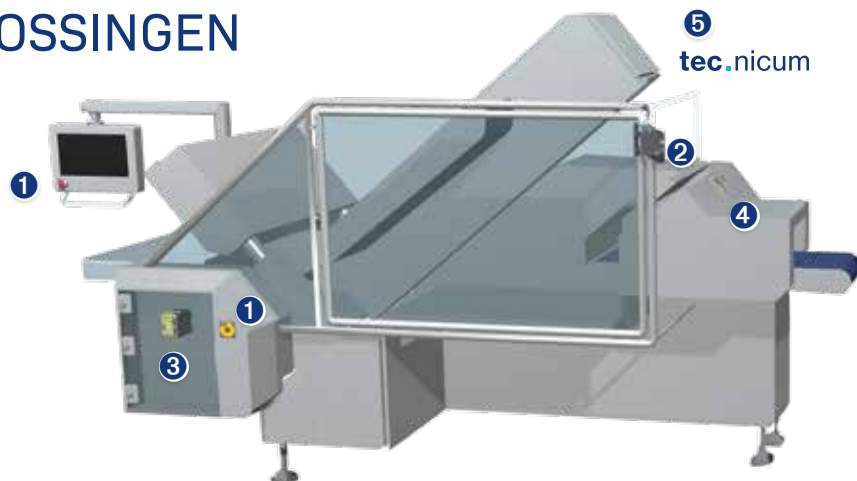
### RELEVANTE NORMEN

<b>DIN EN 16743</b>	Machines voor voedselbereiding – Automatische snijmachines voor industrieel gebruik – Veiligheids- en hygiëne eisen
<b>DIN EN 1672-2</b>	Vereisten voor hygiëne en reinigbaarheid van voedingsmiddelenmachines
<b>DIN EN ISO 14159</b>	Hygiëne eisen voor het ontwerp van machines
<b>DIN EN ISO 13849-1</b>	Veiligheidsgerelateerde onderdelen van sturingen
<b>DIN EN ISO 13857</b>	Veiligheidsafstanden
<b>DIN EN 60204-1</b>	Veiligheid van machines – Elektrische uitrusting van machines



**SCHMERSAL**  
THE DNA OF SAFETY

# VEILIGHEIDSTECHNOLOGIE VOOR SNIJMACHINES SCHMERSAL OPLOSSINGEN



5  
tec.nicum



## 1 Het H-programma: Noodstop-schakelaar op het bedieningspaneel en hoofdschakelaar machine AAN / UIT

- Hygiënisch, DGUV-gecertificeerd design
- Gemakkelijk schoon te maken dankzij lage vuiltoegang en IP69K
- Eenvoudig montageconcept met centrale moer en steekbare contactdrage
- Zichtbare, blauwe, hygiënische afdichtingen
- Hoogwaardige, hygiënische en chemicaliën-bestendige materialen
- Duurzame afzonderlijke symbolen in het laserenvelopproces



## 3 Veiligheidsbesturing PSC1

- Aansluiting voor alle courante veiligheidsschakelcomponenten tot PL e of SIL 3
- Modulair uitbreidbaar met een maximum van 272 in-/uitgangen
- Veilige asbewaking (SDM – Safe Drive Monitoring)
- Veilige remote-I/O's via Ethernet Safety Device to Device Communication (SDDC)
- Veilige kruisbesmetting via Ethernet Safety Master to Master Communication (SMMC)



## 2 Veiligheidsvergrendeling AZM300

- Symmetrische montage voor rechts- en linksdraaiende deuren
- Hygiënisch design
- Beschermingsgraad IP69
- Kan als deuraanslag gebruikt worden
- Individueel gecodeerde varianten met codeerniveau "hoog" volgens EN ISO 14119
- Houdkracht  $F_{max}$  1.500 N
- Geïntegreerde arrêtering met twee mogelijke arrêterkrachten (~25 N / ~50 N)
- Paniekontgrendeling, noodontgrendeling of hulpontgrendeling
- Ruststroom- of arbeidsstroomprincipe



## 4 Veiligheidssensoren BNS 40S of RSS36

- Volledig ingekapselde roestvrijstalen behuizing
- Beschermingsgraad IP69
- Geschikt voor levensmiddelenindustrie
- Aansluitkabel geschikt voor levensmiddelen
- Verdekte inbouw mogelijk
- Lange levensduur
- Geen mechanische slijtage
- Ongevoelig voor vervuiling
- Ongevoelig voor zijdelingse afwijking
- RSS36: Individueel gecodeerde varianten met codeerniveau "hoog" volgens EN ISO 14119

## 5 tec.nicum – Solutions & Services GmbH ondersteunt fabrikanten van voedingsmachines uitgebreid bij het risicoanalyse en opstellen van veiligheidsconcepten. Hier zijn enkele van de belangrijkste diensten die tec.nicum aanbiedt:

- Risicobeoordeling en -analyse
- Creëren van veiligheidsconcepten
- Opleiding en bijscholing
- Advies en ondersteuning tijdens de uitvoering
- Documentatie en certificering



tec.nicum.com