

DIN EN 13390:2011-02 (D)

Nahrungsmittelmaschinen - Tortelettmaschinen - Sicherheits- und Hygieneanforderungen; Deutsche Fassung EN 13390:2002+A1:2009

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Liste der signifikanten Gefährdungen.....	8
4.1 Allgemeines	8
4.2 Mechanische Gefährdungen	9
4.3 Elektrische Gefährdungen.....	9
4.4 Thermische Gefährdungen.....	9
4.5 Gefahr durch Vernachlässigung hygienischer Gestaltungsprinzipien	10
4.6 Gefährdungen durch Vernachlässigung ergonomischer Prinzipien	10
4.7 Gefährdungen, die durch Geräusch hervorgerufen werden.....	10
5 Sicherheits- und Hygieneanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	10
5.1 Allgemeines	10
5.2 Mechanische Gefährdungen	10
5.2.1 Zugang zu Bereich 1	11
5.2.2 Zugang zum Bereich 2	12
5.2.3 Zugang zum Bereich 3	12
5.2.4 Zugang zum Bereich 4	12
5.2.5 Zugang zum Bereich 5	12
5.2.6 Zugang zum Bereich 6	13
5.2.7 Zugang zu Bereich 7	13
5.2.8 Zugang zu Bereich 8	13
5.2.9 Verlust der Stabilität.....	13
5.3 Elektrische Gefährdungen.....	13
5.4 Thermische Gefährdungen.....	14
5.5 Hygieneanforderungen	14
5.5.1 Lebensmittelbereich.....	15
5.5.2 Spritzbereich.....	15
5.5.3 Nicht-Lebensmittelbereich	15
5.6 Ergonomie	15
5.7 Geräuschreduzierung	15
6 Verifizierung der Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen	16
7 Benutzerinformation	16
7.1 Allgemeines	16
7.2 Betriebsanleitung	16
7.3 Kennzeichnung.....	18
Anhang A (normativ) Gestaltungsgrundsätze, um die Reinigbarkeit von Tortelettmaschinen sicherzustellen.....	24
A.1 Definitionen.....	24
A.2 Werkstoffe	24
A.3 Gestaltung.....	25

Anhang B (normativ) Regeln für die Geräuschmessung — Genauigkeitsklasse 2	44
B.1 Definitionen	44
B.2 Anschluss- und Aufstellungsbedingungen	44
B.3 Betriebsbedingungen	44
B.4 Bestimmung des Emissions-Schalldruckpegels.....	44
B.5 Messungenauigkeiten	45
B.6 Information, die protokolliert werden muss.....	45
B.7 Information, über die berichtet werden muss.....	45
B.8 Angabe und Überprüfung der Geräusch-Emissionswerte	46
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 98/37/EG	47
Anhang ZB (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2006/42/EG	48
Literaturhinweise	49